UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1950 - N° 35

Contribution à l'Etude du Traitement Chirurgical de certains Kystes Hydatiques du Foie

LA KYSTECTOMIE

ET SES INDICATIONS

(à propos de 22 Observations récentes)

Travail de la Clinique Chirurgicale du Professeur COSTANTINI

THESE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le 11 Juillet 1950

par

RIVES Jean

Interne-Lauréat des Hopitaux

Prosecteur d'Anatomie

Né le 19 Août 1922 à ALGER

JURY

MM. COSTANTINI, Professeur de Clinique Chirurgicale. — Président

DE RIBET, Professeur d'Anatomie.....

LIARAS, Agrégé (Chirurgie)..... — Juges

BOURGEON, Agrégé (Anatomie).....

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1950 - N° 35

Contribution à l'Etude du Traitement Chirurgical de certains Kystes Hydatiques du Foie

LA KYSTECTOMIE

ET SES INDICATIONS

(à propos de 22 Observations récentes)

Travail de la Clinique Chirurgicale du Professeur COSTANTINI

THESE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le 11 Juillet 1950

par

RIVES Jean

Interne-Lauréat des Hopitaux

Prosecteur d'Anatomie

Né le 19 Août 1922 à ALGER

JURY

MM. COSTANTINI, Professeur de Clinique Chirurgicale. — Président

DE RIBET, Professeur d'Anatomie.....

LIARAS, Agrégé (Chirurgie)..... — Juges

BOURGEON, Agrégé (Anatomie).....

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Imprimerie L. RIVES
8, Rue Marceau
A L G E R

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. SARROUY (✲, ⓡⓕ, ⊼, A. ⓘ).
Doyen honoraire	LEBLANC (✲, ⊼, I. ⓘ). GILLOT (I. ⓘ). MUSSO (✲, I. ⓘ). LAFFONT (O. ✲. ⊼, I. ⓘ, O.S.). LEBON (C. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Assesseur	GIBERTON (I. ⓘ).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (O. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Clinique des maladies infectueuses	BENHAMOU (C. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (O. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Pathologie chirurgicale	DUBOUCHER Henri (I. ⓘ).
Bactériologie	FABIANI.
Matière médicale	FOURMENT (✲, I. ⓘ, ⓟ).
Chimie biologique et médicale	GIBERTON (I. ⓘ).
Clinique de dermato-syphiligraphie	HADIDA (⊼)
Histologie et Embryologie	KEHL (A. ⓘ).
Hygiène, Hydrologie et gynécologique	LACROIX (⊼, I. ⓘ).
Clinique obstétricale et gynécologique	LAFFONT (O. ✲. ⊼, I. ⓘ, O.S.).
Clinique thérapeutique médicale	LEBON (C. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOMBARD (✲, ⊼, I. ⓘ).
Physiologie	MALMEJAC (✲, I. ⓘ).
Clinique neuro-psychiâtrique	MANCEAUX (✲, ⊼).
Parasithologie et zoologie médicale	MANDOUL.
Pharmacie	MONNET (A. ⓘ).
Anatomie pathologique et encologie humaine et comparée	MONTPELLIER (✲, I. ⓘ).
Physique médicale	PORTES (O. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Pathologie générale et médicale	RAYNAUD Robert (⊼).
Anatomie	RIBET (de) (✲, ⊼, I. ⓘ).
Botanique	ROQUES (I. ⓘ).
Clinique urologique	SABADINI (✲, I. ⓘ).
Clinique médicale et hygiène infantile	SARROUY (✲, ⓡⓕ, ⊼, A. ⓘ).
Médecine légale et médecine de travail	THIODET (✲, ⊼, A. ⓘ).
Clinique ophtamologique et ophtalmologie intertropicale	TOULANT (O. ✲, ⊼, I. ⓘ).
Cihmie générale pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ⓘ).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	N...
Thérapeutique chirurgicale	CURTILLET.
Phtisiologie	LEVI VALENSI (✲, ⊼).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENOIT (ⓘ).
CABANES.
COURRIER (✲, ⊼, I. ⓘ).
GILLOT (I. ⓘ).
MM. LEBLANC (✲, ⊼, I. ⓘ).
MUSSO (✲, I. ⓘ).
POROT (I. ⓘ).
WEBER (I. ⓘ).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. HOUEL (✲, ⚜, I. ✿). Agrégé pérennisé (obstétrique).

MAITRES DES CONFERENCES AGREGES

Physiologie	MM. CHARDON.
Physique médicale	CHECHAN (I. ✿).
Pharmacie	COLLET.
Chimie médicale	GRANGAUD (A. ✿).

AGREGES

Chirurgie	GOINARD (A. ✿).
	LIARAS.
	VERGOZ (⚜).
Dermato-syphiligraphie	N...
Accouchement	JAHIER (A. ✿).
Anatomie pathologique	LAFFARGUE.
Médecine	BOULARD.
	FABREGOULE.
Pédiatrie	COMBE.
Bactériologie	N...
Histologie et embryologie	N...
Anatomie	BOURGEON.
Médecine légale	MICHAUX.
Histoire naturelle pharmaceutique	N...
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	N...
Oto-rhino-laryngologie	GIRAUD.
Odonto-stomatologie	N...
Neuro-psychiâtrie	SUTTER.
Ophtalmologie	LARMANDE.

AGREGES LIBRES

Physiologie	M. BATTEZ.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobe et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542703_0023

Nous dédions cette thèse :

A NOS PARENTS

A NOS AMIS

AUX MAITRES A QUI NOUS DEVONS LE PLUS :

Notre Président de thèse : M. le Professeur COSTANTINI.

Nos Juges : M. le Professeur de RIBET.

M. le Professeur Agrégé LIARAS.

M. le Professeur Agrégé BOURGEON.

M. le Professeur CURTILLET.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX.

Particulièrement à :

M. le Professeur Agrégé GOINARD qui nous a permis d'utiliser certaines de ses observations.

A CEUX QUI NOUS ONT AIDE DE LEURS CONSEILS AU COURS DE NOS ETUDES :

Notre conférencier d'Externat :

M. le Docteur LAMY.

Nos conférenciers d'Internat :

MM. les Docteurs HOUEL et SUSINI.

M. le Docteur FERRAND.

A CEUX QUI NOUS ONT AIDE DANS LA REALISATION

DE CE TRAVAIL :

M. SABBON, Chef du Laboratoire de Chimie Biologique, et Mlle FERRANTI, ont bien voulu pratiquer les dosages de calcium qui nous étaient indispensables.

Mme LE DOCTEUR J. MUSSINI-MONTPELLIER, Chef des travaux d'Anatomie Pathologique, M. LE DOCTEUR EISENBETH, nous ont aidé de leur compétence dans l'interprétation de nos coupes, que M. LE DOCTEUR TRABUT a photographiées.

M. LE DOCTEUR BISQUERRA.

M. GOZLAN, DOCTEUR-VÉTÉRINAIRE, a bien voulu nous aider de ses conseils, et nous faciliter l'accès de ses services.

MM. LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS qui ont bien voulu répondre à notre enquête, particulièrement :

M. LE DOCTEUR OULIE de Constantine.

GENERALITES

INTRODUCTION

En 1927, parut dans la *Revue de Chirurgie* un article de N. NAPALKOFF, dont les termes furent repris en 1936 par MELNIKOFF dans le *Journal de Chirurgie*. Ces auteurs qui possédaient une expérience personnelle considérable, soutenaient qu'il fallait systématiquement traiter les kystes hydatiques du foie par la Kystectomie, c'est à dire par l'extirpation en masse du kyste fibreux périparasitaire. Dans ces conditions, le kyste n'était pas ouvert, aucun traitement parasiticide n'était appliqué.

Ces publications eurent un grand retentissement. Elles paraissaient révolutionnaires aux chirurgiens de nos pays, dont les habitudes étaient bien différentes. Aussi les réactions furent-elles très vives. Monsieur DÉVÉ consacra d'importants Mémoires à cette question: il démontra que ce procédé était dangereux, et, ne reposait sur aucun fait précis; en particulier, on ne rencontre pas d'échardes parasitaires à la périphérie des kystes hydatiques du foie.

L'école algérienne ne tarda pas à prendre nettement position dans ce débat: en 1937, dans un important article de la *Presse Médicale*, écrit en collaboration avec Monsieur OULIÉ, notre Maître apporta le poids de sa grande expérience, en se déclarant résolument « contre la décortication des kystes hydatiques ». Son opinion n'a pas changé depuis; grâce à une intervention très simple, nous sommes en mesure de guérir ces kystes. Nous ne voyons pas pourquoi nous devrions nous efforcer à grand peine d'extirper une membrane périkystique dont nous savons qu'elle est réhabitée par la suite et disparait. D'autant qui'l ne s'agit plus là d'une intervention bénigne, mais d'une intervention grave, faisant courir à l'opéré des risques sérieux.

Enfin et surtout, nous nous refusons à nous départir des règles de prudence formulées par Monsieur DÉVÉ. Le traitement du kyste hydatique doit commencer par le traitement du parasite. Tout kyste hydatique doit être formolé, puis débarrassé de son contenu parasitaire. S'il s'agit d'un kyste à contenu clair, il doit être simplement réintégré.

Mais nous sommes obligés de marsupialiser les kystes bilieux ou suppurés. La septicité du milieu nous impose cette conduite. Cependant les suites de la marsupialisation ne nous satisfont pas entièrement; la membrane périparasitaire abandonnée joue le rôle de séquestre fibreux entretenant une suppuration interminable.

Sans doute le problème est-il posé depuis longtemps et notre Maître disait dès 1937, que « s'il était désirable de supprimer la membrane périkystique lorsque le kyste était suppuré, il convenait de remarquer que les malades qui en étaient porteurs étaient tout juste capables de supporter une intervention simple qui évacue le contenu du kyste septique ». Mais, aujourd'hui, les conditions ne sont plus les mêmes. Nous opérons dans une

atmosphère de sécurité que nous ignorions encore il y a 12 ans. C'est dans ces conditions opératoires nouvelles que notre Maître a pu effectuer la kystectomie de nombreux kystes hydatiques suppurés du foie. Ces malades ont guéri dans des délais qui n'excédaient pas un mois. Les suites opératoires ont été simples. Nous étions loin des tristes marsupialisés d'autrefois.

L'extirpation de la membrane a toujours été pratiquée dans ces cas après ouverture du kyste et destruction préalable du parasite par le formol, comme Monsieur DÉVÉ nous a appris à le faire. Notre Maître en a fixé le Manuel opératoire sur lequel nous reviendrons dans notre chapitre technique.

Au cours de ces interventions, nous avons été frappés par l'épaississement considérable de la membrane périparasitaire. Par son épaisseur et

(FIGURE 1)

Membrane périparasitaire après kystectomie

par sa résistance, elle était souvent comparable à une lame de cuir, ce qui facilitait les manœuvres de séparation. Monsieur COSTANTINI pensait que ce durcissement était lié à l'imprégnation calcaire de cette membrane. Cependant la plupart de ces kystes n'étaient pas opaques aux Rayons X. Il ne pouvait donc s'agir de kystes calcifiés, tels qu'on les comprend habituellement, mais de kystes ayant subi un début d'imprégnation calcaire. Sur ses conseils nous avons demandé au chimiste le dosage du calcium dans ces membranes: le taux du calcium était toujours considérablement élevé, comme nous l'appris Monsieur SABBON, chef du laboratoire de chimie biologique de l'hopital civil, que nous tenons à remercier ici. Nous en avons trouvé une autre preuve en demandant au Radiologue l'examen des pièces opératoires: l'image obtenue témoignait elle aussi d'une surcharge de calcium.

Enfin la pratique de ces interventions nous avait permis de vérifier que le kyste adhère intimement au tissu hépatique avec lequel il se continue sans transition. L'expérience nous avait appris qu'il était cependant possible de séparer la membrane d'avec le tissu hépatique, mais à la condition de cheminer au plus près de cette membrane. Il faut racler la surface du kyste avec une rugine de façon à le « dépérioster ». Nous apportons la preuve histologique, chez l'animal et chez l'homme, que cette séparation se fait à la faveur de la structure lamelleuse de cette membrane. Cette « Délamination » abandonne au contact du foie les lames périphériques du kyste. Ces lames constituent un revêtement protecteur qui rend compte de l'inocuité remarquable de l'opération.

Nous avons divisé notre étude de la façon suivante:

Nous commencerons par un rappel historique de l'exposé de notions préliminaires intéressant la calcification des kystes hydatiques du foie et son expression radiologique.

Dans une *première partie*, nous envisagerons les méthodes actuelles du traitement de ces kystes, avec leurs indications et leurs résultats. Ces résultats sont bons en ce qui concerne les kystes à contenu clair que nous réintégrons; ils sont médiocres en ce qui concerne les kystes suppurés ou bilieux que nous marsupialisons.

Dans une *deuxième partiee*, nous montrerons dans quelle mesure on peut aujourd'hui substituer dans ces cas la kystectomie à la marsupialisation. Après l'exposé de nos recherches chez l'animal et chez l'homme, nous discuterons du principe même de l'intervention et de sa légitimité.

Nous décrirons enfin la Technique de l'opération.

***

DÉFINITION

Monsieur DÉVÉ, s'exprime ainsi dans un chapitre de son livre, « *l'échinoccose primitive* (*maladie hydatique*) ».

« Tout kyste hydatique comprend deux parties à considérer: le parasite échinococcique vésiculaire et le kyste adventice qui l'encapsule ».

Et plus loin : « ce terme de kyste doit être réservé à la capsule fibroide qui entoure étroitement le corps étranger parasitaire.

Cette enveloppe adventice fait partie du tissu hôte dont elle représente une trasformation scléreuse locale. Ell continue progressivement avec ce tissu sans aucun « plan de clivage » intermédiaire contrairement à ce que certains chirurgiens semblent s'être figuré ».

La kystectomie comportera donc l'enlèvement de cette membrane fibroide (1).

Il y a théoriquement *deux façons* de l'exécuteur :

— **On peut ouvrir délibérément le kyste,** comme le recommandait déjà VIGNERON dans sa thèse de 1895. Cette méthode est la seule qui s'accommode des règles de prudence formulées par Monsieur DÉVÉ, et qui sont aujourd'hui classiques : le Traitement du kyste hydatique doit commencer par le Traitement du parasite. La méthode que nous proposons, à la suite de notre maître, comporte ainsi l'ouverture du kyste et le traitement préalable du parasite : c'est une « *kystectomie à poche ouverte* ».

— **Mais on peut aussi extirper le kyste sans l'ouvrir,** à la façon des auteurs Russes, c'est une « *kystectomie à poche fermée* ». Cette pratique expose l'opéré aux risques immédiats d'une hémorragie grave, et tardifs d'un ensemencement péritonéal par rupture ou fissuration du kyste. Elle est déraisonnable et doit être rejetée.

(1) Cette membrane (« Kyste adventice ») a reçu dans la littérature les dénominations les plus différentes : périkystique, membrane périparasitaire, membrane adventicielle, etc...

HISTORIQUE

La première kystectomie fut effectuée par POZZI en 1887. Il fut suivi par WHITEHEAD et Bruce CLARKE. Celui-ci réalisa, à quelque mois de distance, quatre interventions très heureuses. MARCHAND et RICARD en publièrent chacun un cas. Il s'agit jusqu'ici de kystectomies à kyste ouvert. C'est à TANSINI que revient le mérite d'avoir pratiqué la première kystectomie sans ouverture de la poche. Colligeant cette série, VIGNERON, dans sa thèse de 1895, réunissait une série de 10 cas qui lui permettait de poser le problème, et d'y répondre avec réserve : l'opération était possible et elle avait été exécutée avec bonheur dans tous les cas qu'il rapportait ; néanmoins, elle s'avérait difficile, et devait être limitée à quelques indications d'ailleurs mal précisées.

En France, après les travaux de POTHERAT et BARADUC (1895), et dès 1903, ses adversaires trouvèrent en DÉVÉ un interprète résolu : « c'est un procédé irrationnel, impraticable, dangereux et inutile qui doit tomber dans l'oubli ». Cet auteur dont le prestige en matière d'échinococcose n'a cessé de grandir depuis, apportait dans la discussion des arguments physiopathologiques, et anatomo-pathologiques tout à fait convaincants, et sur lesquels il revient à plusieurs reprises, en 1926, 1927 et 1946. Aussi fut-il suivi par les chirurgiens méditerranéens (COSTANTINI et OULIÉ 1937, BREHANT, 1938, TOOLE, 1939) et par les chirurgiens de l'Amérique latine (POSADAS, ARCE, CURUTCHET, etc..).

En Russie au contraire, et depuis 1904, des chirurgiens éminents, à la suite de NAPALKOFF, adoptaient une position absolument opposée. Pour cet auteur, c'est non seulement l'ablation de la membrane périkystique qu'il faut réaliser dans tous les cas, mais la kystectomie sans ouverture préalable du kyste : elle est la seule intervention radicale, délivrant définitivement l'opéré, et le préservant de toute récidive. Il fut peu à peu suivi par la majorité des chirurgiens russes (SOLOVJEFF, CHATKINSKY, ASTRACHANSKY, KOLESNICENKO, DANILIAK, MAZUMOFF) ; certains vinrent jusqu'en France défendre leur point de vue (MELNIKOFF, dans le *Journal de chirurgie* de 1936, après N. NAPALKOFF, dans la *Revue de chirurgie* de 1927) ; c'était exprimer les conclusions de deux grands congrès de chirurgie russes, de 1925, tenus en terre hydatique, l'un à Rostoff, l'autre à Bakou, où fut adoptée avec quelques amendements, la résolution de NAPALKOFF : « le mode fondamental de traitement du kyste hydatique doit être son ablation totale, sans ouverture, avec son sac fibreux, et même si possible une partie de l'organe atteint ». Ces paroles firent des adeptes en Europe. DÉVÉ lui-même, rapporte les cas allemands de KORTE (1905), GARRE et ANSCHUTZ (1907), NORDMANN (1909), et R. EHRLICH (1910), les cas hollandais de POL (1910), hongrois de K. BORSZEKI (1912), anglais de BUCKLEY (1913), australiens de KILVINGTON et de CORLETTE (1921), islandais de EINARSSON (1913), et français même de COCHEZ (1922), et de COTTE (1925).

D'autre part, au congrès de Split, en 1930, de nombreux chirurgiens yougoslaves défendirent la kystectomie, couramment exécuté par LUKAC, RACIC, etc... Et récemment en France, YOVANOVITCH (1938) en rapportant un cas, lui reconnait une supériorité évidente sur les autres méthodes opératoires. Les observations additionnées de ces auteurs, totalisant un très grand nombre de kystectomies, effectuées sans incidents, (VIGNERON : 10, MELNIKOFF : 19, EINARSSON : plusieurs dizaines, BORSZEKY : 11, etc...) représentent en faveur de la méthode, son plus chaud plaidoyer.

Enfin, au cours de ces dernières années, une évolution semble s'opérer lentement. En Amérique latine où les auteurs restent fidèles aux indications classiques, de nombreux travaux attirent l'attention sur l'importance de la membrane péri-parasitaire, le rôle qu'elle joue dans l'évolution de la maladie et son pronostic. Au congrès de Tandil en 1943, comme au congrès de Azul en 1948, le climat était favorable à toutes les suggestions thérapeutiques nouvelles. C'est ce qui resort des travaux de CURUTCHET, CERESETO, BASILICO, DARDO LOZANO, JOSÉ ARCÉ, ARDAO, LASNIER, etc...

Depuis longtemps d'ailleurs les chirurgiens les plus orthodoxes ont extirpé des kystes calcifiés : VIGNARDOU rapporte dans sa thèse un certain nombre d'observations appartenant surtout à des chirurgiens nord-africains (OULIÉ, BRUN, LAGROT). Monsieur LIARAS en a récemment publié un cas. Monsieur DEMIRLEAU nous en fait parvenir un autre cas.

De son côté ARCÉ a effectué 15 kystectomies après ouverture, dont il compare les heureux effets à ceux de la marsupialisation (1943).

Aussi les avis sont-ils aujourd'hui partagés : nous en trouvons une illustration dans une discussion récente à la société de chirurgie de Marseille : les uns, comme LENA et TRIFFAUD, se félicitent d'avoir enlevé leur kyste. Les autres, comme DOR, ont du battre en retraite en face de difficultés sérieuses. Ils continuent de conseiller la plus grande prudence, ne réservant les indications de la kystectomie qu'à quelques cas exceptionnellement favorables.

***

NOTIONS PRÉLIMINAIRES

intéressant la calcification des kystes hydatiques du foie et son expression radiologique

Avant de commencer notre étude, nous désirons nous arrêter sur un point. Les renseignements que le clinicien retire d'un examen radiologique sans préparation, pratiqué chez un sujet suspect d'être porteur d'un kyste hydatique du foie, lui permettent de classer ces kystes en deux catégories :

A) Si le kyste est opaque aux Rayons X, il s'agit véritablement d'un « kyste hydatique calcifié », au sens où l'entendent les auteurs classiques. De nombreux travaux ont été consacrés à cette forme. Nous connaissons surtout ceux de DÉVÉ, de SPIJARNY (1912), de RANDAVEL, de CLAESSEN, de COSTANTINI, de TILLIER, de JAUREGUI et MONSERRAT (1932). La thèse de VIGNARDOU constitue une excellente Revue d'ensemble, dont certains détails devaient être repris par Monsieur GOINARD en 1938, dans la *Presse Médicale.*

Dans ces cas le diagnostic est facile. Avant même d'intervenir, on doit s'attendre à trouver une poche aux parois épaisses et dures, contenant des matières caseuses jaunâtres, de la bile, ou du pus, des vésicules flétries, mais souvent aussi des vésicules vivantes.

Pour les classiques, ces kystes calcifiés radiologiquement relèvent aussi bien de la kystectomie que de la marsupialisation, avec ou sans excochléation interne, voire même de la fermeture sans drainage (GOINARD). La notion de calcification radiologique présente cependant un intérêt sur lequel les auteurs insistent bien : il faut s'abstenir devant les petits kystes centro-laboires très opaques et bien tolérés.

Nous pensons que le sens de ces indications peut être aujourd'hui modifié. Nos conditions opératoires sont bien meilleures. Il est permis d'être plus souvent radical. Aussi serons nous amenés à considérer ces kystes comme relevant presque toujours de la kystectomie. Il ne faut les marsupialiser que lorsque la kystectomie est contre-indiquée, le plus souvent pour des raisons d'ordre topographique.

B) Si le kyste n'est pas opaque aux Rayons X, on ne saurait en tirer aucune indication précise. Il faut alors s'aider de considérations cliniques : âge, manifestations infectieuses, données de l'examen, etc...

— a) Il peut s'agir d'un *kyste jeune, clair, univésiculaire.* Il peut s'agir d'un kyste multivésiculaire dont le contenu est clair. Ces formes guérissent simplement après réintégration de la poche qui est fine et récupérable.

— b) Mais il peut s'agir aussi bien d'un *kyste ancien et compliqué,* dont le contenu est louche ou purulent, et dont la paroi est épaisse, est déjà lourdement chargée de sels calcaires, comme nous l'avons vérifié nous même.

C'est à l'étude de cette dernière catégorie de kystes que nous nous sommes attachés plus particulièrement. Ils relèvent classiquement de la marsupialisation. Nous pensons au contraire qu'ils doivent être extirpés, parce que leur contenu est septique, parce que leur paroi est épaisse, parce qu'elle est chargée de sels calcaires.

Il est bien connu qu'il existe une relation entre la calcification et la suppuration des kystes hydatiques. Nous savons aussi que la calcification au moins partielle de ces kystes ne constitue qu'un stade dans leur évolution. Elle représente une manifestation normale de leur vieillissement.

DÉVÉ le dit : « la calcification partielle de l'adventice des kystes hydatiques du foie, ne doit pas être considérée comme une véritable complication de ces kystes. Elle témoigne seulement de l'ancienneté de la lésion. Les radiographies modernes ont établi que pareille surcharge calcaire se montrait chez l'adulte beaucoup plus fréquente que des constatations opératoires sommaires ne l'avaient laissé supposer autrefois ». Mais ailleurs : « de telles lésions peuvent devenir le siège de complications infectieuses nécessitant une intervention chirurgicale ».

Ce que nous pouvons affirmer, et ce dont on se persuade sans peine, à la lecture de nos observations, c'est que calcification et suppuration évoluent souvent de pair ; nous pourrions dire toujours, mais à la condition de nous expliquer : il est vrai que *souvent*, les formes compliquées (kystes à contenu bilieux, louche, ou purulent), auxquelles nous avons eu affaire, s'accompagnaient d'une *image radiologique typique de kyste hydatique calcifié*, telles que les représentent les planches de VIGNARDOU, avec leur contour souvent irrégulier et de magnifiques opacifications calcaires.

Il est aussi vrai que « *toujours* » ces kystes compliquée s'accompagnent d'une surcharge calcaire considérable de l'adventice, lorsque même ils ne sont pas opaques aux Rayons X. Ceci, nous sommes en mesure d'en apporter:

1°) *Une preuve radiologique :* Toutes les périkystiques que nous avons examinées, fussent les moins apparentes à l'examen radiologique standard, se sont rélévées chargées de plaques calcaires, lorsque nous en avons demandé un examen isolé après exérèse. Comme ses aspects nous sont peu familiers, nous avons pris le soin d'établir une base de comparaison en faisant examiner aux rayons un kyste jeune à parois minces. La juxtaposition des films ne permet aucune hésitation : on obtient dans un cas une image vague, uniforme, et peu contrastée ; et dans l'autre cas, une image nette, irrégulièrement marbrée, tout à fait caractéristique (cf. fig. 3 et 6).

2°) *Une preuve chimique :* Nous n'avons, il est vrai, effectué ces dosages dosages en série que chez l'animal, mais quelque résultats que nous avons en série que chez l'animal, mais les quelques résultats que nous avons obtenu chez l'homme nous ont paru concordant (cf. notre tableau n° 1).

Cela n'a rien qui puisse nous étonner. Souvenons nous en effet de ces formes intermédiaires où la sphère hydatique inapparente est cependant soulignée d'un liseré opaque en « cerceau », ou même en arc de cercle fractionné ; il existait sur un de nos films un véritable pointillé périphérique qu'un premier cliché de rayonnement différent n'avait pas permis de déceler. Ne sont-elles pas cliniquement plus proches des formes dissimulées que des formes calcifiées des classiques ?

Souvenons nous aussi de la rapidité avec laquelle un kyste se calcifie presque « sous nos yeux », comme en témoigne une de nos observations : un kyste centro-lobaire mal supporté, mais absolument transparent, se transforme en un véritable bloc calcaire uniformément opaque aux Rayons X. Ailleurs, c'est une poche marsupialisée qui se calcifie dans le cours d'une année, etc...

Sur le plan de la pathologie générale, nous sommes en mesure de fournir quelques exemples qui constituent à ces faits une manière d'écho ; on sait par exemple que les coques épicardiques et péricardiques de la péricardite constrictive sont susceptibles de se charger de dépôts calcaires opaques aux Rayons X.

Nous avons vu opérer un malade atteint de péricardite constrictive, chez lequel les clichés pré-opératoires ne décelaient pas de traces de calcium ; frappés par l'anologie macroscopique de la pièce opératoire et des kystes avec la consistance desquels nous étions familiarisés, nous avons demandé un dosage de calcium dans la coque extirpée. Elle était fortement imprégné de calcium.

Dans un même ordre d'idées les chirurgiens s'étonnent souvent de rencontrer au cours d'une intervention pour fistule plurale un mur quelquefois très dur et presque infranchissable de pachyleurite calcifiée que radiologiquement rien ne permettait de soupçonner. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit d'une véritable « *calcification préradiologique* ».

***

PREMIÈRE PARTIE

LES DONNÉES CLASSIQUES

(PRINCIPES GÉNÉRAUX DU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE)

Nous ne désirons pas nous étendre sur l'exposé de notions élémentaires. Mais il nous parait nécessaire d'envisager l'ensemble de la question, avant de nous consacrer au point qui nous préoccupe. C'est pourquoi nous exposerons d'abord rapidement les principes généraux du traitement des kystes hydatiques du Foie.

Aujourd'hui les chirurgiens les moins hydatologues obéissent à un certain nombre de règles lorsqu'ils ont à traiter un kyste. C'est l'exposé rapide de ce code que nous nous proposons de faire dans ce chapitre de données classiques.

Il ne s'agit bien entendu que des idées les plus communément répandues. Certaines de ces idées prêtent à la controverse, mais nous en resterons volontairement aux conclusions de la majorité, nous réservant d'en discuter ensuite dans un chapitre spécial.

***

LES INTERVENTIONS PROPOSEES

A) Interventions comprenant l'extirpation de la membrane périparasitaire.

— **La kystectomie à poche fermée** (NAPALKOFF 1904), à la façon des auteurs russes, est évidemment « l'opération idéale », si l'on s'en tient à la lettre, enlevant sans effusion la lésion toute entière et rien qu'elle. Elle consiste à découvrir le kyste avec de grandes précautions. On se garde de l'ouvrir ou de le stériliser, mais on procède immédiatement à sa séparation d'avec le parenchyme hépatique. Bien entendu, il ne faut pas ouvrir son kyste, ce qui représenterait une menace pour l'avenir de l'opéré. Il faut donc cheminer, au bistouri dédolent, en plein tissu hépatique de voisinage, dans une zone qui est bien peu chirurgicale. Ce faisant on doit poser un grand nombre de ligature fines (50 à 200), et s'efforcer de le faire avant de sectionner ces vaisseaux qui se rétractent dangereusement au fond du champ opératoire. La pièce recueillie corespond au kyste adventice intact avec son parasite. Elle a l'aspect d'un ballon plein.

L'intervention est longue, pénible, minutieuse, réclamant un silence respiratoire parfait, bien qu'elle soit d'usage en U.R.S.S. depuis près de 50 ans, c'est à dire depuis une époque où les anesthésies étaient bien imparfaites. Ses défenseurs les plus enthousiastes ne peuvent nier, qu'à chaque moment, on peut se heurter à deux redoutables éventualités :

a) *Une hémorragie* importante difficilement contrôlable, car on travaille entre kyste et foie, dans un sinus dont l'étroitesse augmente au fur et à mesure qu'apparaissent en profondeur des vaisseaux d'un calibre plus considérable. Cela représente un *risque immédiat* considérable.

b) *L'ouverture du kyste* permet la colonisation du parasite partout ailleurs dans la cavité péritonéale. Sur le moment elle ne fait que simplifier le manuel opératoire. Mais elle représente un *risque lointain*, dont Monsieur DÉVÉ nous a appris à mesurer les effets catastrophiques.

— **La kystectomie à poche ouverte** (1) (POZZI, 1887, VIGNERON, 1895, ARCÉ, 1943, LÉNA et TRIFFAUD, 1946). Sous le même nom, il s'agit en réalité d'une intervention tout à fait différente. Après découverte du kyste, il est ponctionné, formolé (Formol à 2 % à quantité à peu près égale au volume du kyste et laissé en place 5 minutes environ), évacué de son contenu. L'orifice de ponction est alors élargi, jusqu'à création d'une large brèche au travers de laquelle l'opérateur peut exercer un contrôle visuel direct, en s'aidant, comme on le fait au cours des kystectomies, soit d'une lampe frontale (QUÉNU), soit d'un spéculum (ARCÉ), ou mieux encore de une ou deux fortes valves vaginales (COSTANTINI).

Le traitement du parasite effectué, l'opérateur se saisit entre deux doigts des lèvres de la membrane kystique laissée en place, et, l'attirant fortement à lui, la sépare du foie avec autant plus de facilité que cette poche est plus épaisse, en s'aidant de ses doigts, ou bien d'un bistouri qui racle la membrane au plus près (ARCÉ). On peut préférer aller doucement, sans faire à la légère aucun geste. ARCÉ recommande au contraire d'aller vite, sans ce soucier de l'hémorragie dont on a raison par temponnement, une fois le kyste extirpé.

Plus encore que précédemment, il est recommandé dans ces cas de terminer l'intervention par un méchade, canalisant vers l'extérieur pendant les premiers jours un écoulement hémarragique et bilieux quelquefois abondant.

La pièce recueillie a l'aspect d'une poche vide largement ouverte. Mais il peut s'agir aussi bien de lambeaux épars dont la somme représente la poche primitive.

— **L'hépatectomie partielle** (TERRIER), peut se pratiquer au moins de deux façons bien différentes :

a) *Une hépatectomie typique* est permise sur de petits kystes pédiculés ; grâce à quelques points en chaîne, on a aisément raison d'un mince pont de substance hépatique. Ceci est tout à fait classique. Pour les gros kystes, elle réalise au contraire une indication d'exception, et ne parait jamais avoir été entreprise que par quelques chirurgiens yougoslaves ou russes, depuis la thèse déjà ancienne de BOUDOL (1911).

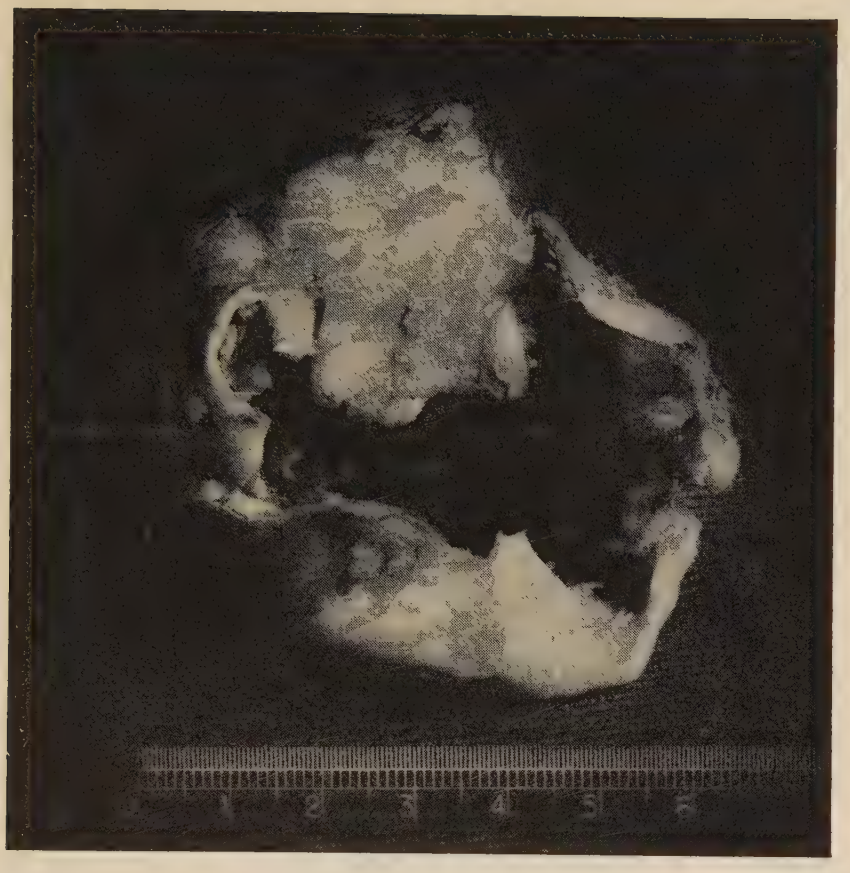
Le récent travail de SENÈQUE et AUROUSSEAU (1950) nous ouvre de nouveaux horizons. Il ne semble cependant pas possible en chirurgie hépatique de réaliser couramment ces exérèses lobaires ou zonaires qui sont entrées dans la pratique en chirurgie pulmonaire.

La pièce recueillie comporte le kyste intact et plein, entouré d'une large bande de foie coupée carrément.

b) *Une hépatectomie partielle* très étendue peut être réalisée « sans le vouloir », au cours de kystectomies pour de très gros kystes. Il ne s'agit là que d'une des conséquences de l'envahissement destructif du kyste, que viennent illustrer plusieurs de nos observations où les kystectomies équivalèrent à de véritables lobectomies droites et gauches. L'hypertrophie compensatrice du lobe opposé permettait dans ces cas de prévoir les suites favorables è l'intervention.

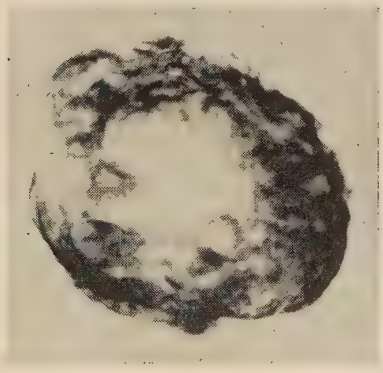
Dans ces cas bien entendu, la pièce recueillie n'est pas différente des pièces de kystectomies.

(1) Cf. plus loin notre chapitre : Indications et Technique



(FIGURE 2)

Membrane périparasitaire après kystectomie



(FIGURE 3)

Radiographie de la Membrane
(cf. plus loin le cliché préopératoire)

B) Intervention ne comportant que le Traitement du parasite.

— **La marsupialisation** (LINDEMANN. LANDAU, KIRSCHNER 1879).

Après découverte du kyste, le parasite est traité comme précédemment. Mais l'adventice est ensuite amarrée béante à la paroi abdominale, prise en masse à points séparés avec du gros catgut (OULIÉ). On insiste sur la nécessité de fermer avec beaucoup de soin, en plusieurs plans, le reste de l'incision opératoire. Les éventrations post-opératoires sont en effet fréquentes.

Il était recommandé de faire assez large cet orifice de marsupialisation, et de le placer au point déclive quand c'était possible. L'usage des antibiotique et de l'aspiration continue des liquides épanchés permet d'« actualiser » dans une certaine mesure la vieille opération de LINDEMANN-LANDAU, devenue « marsupialisation à minima ». Dans ce cas la poche est froncée, et l'orifice réduit aux dimensions du caoutchouc de drainage : c'est tantôt un drain assez fort, à pavillon (CARLOS RIVAS) ; mais ce peut être une petite sonde de Nélaton. comme le rapportent deux de nos observations. C'est à ce procédé que M. OULIÉ a eu recours, dans ces six derniers cas de kystes suppurés, comme il a bien voulu nous l'écrire personnellement. Il est entendu qu'une partie importante d'une poche exubérante peut et doit être réséquée, dans la mesure où elle ne compromet pas l'étanchéité de la bouche.

— **La réduction de la poche ouverte** (RUSSEL 1894). Ce procédé d'exception ne mériterait pas d'être rappelé s'il n'était possible de le nuancer. C'est dans ce cadre que nous placerons l'opération de Mabit, qui est une kystectomie résolument économique, avec abandon pur et simple d'une surface adventicielle qui peut être importante. Toute la portion extra-hépatique de la coque est sectionnée en collerette au ras du foie, sans souci de conserver suffisamment d'étoffe pour créer un chemin de sécrétion post-opératoire ; on extirpe ce qu'on peut de la portion intra-hépatique dont le fond est abandonné. Si la coque est épaisse et rigide, et s'il persiste une excavation, il est bon de tenter un comblement épiploïque (GOINARD). L'intervention est terminée par un petit drainage de sécurité.

— **La réduction pure et simple de la poche** (THORTON 1881, BOND 1891, Posadas 1895). Après découverte du kyste et traitement habituel du parasite, la coque est suturée et simplement réintégrée avec fermeture totale de la paroi.

Ce procédé qui rend encore des services n'est plus aujourd'hui qu'un procédé de nécessité imposé par la position du kyste, à distance de la paroi.

— **La réduction de la poche amarrée sans drainage** (LLOBET 1897). Méthode alliant une sécurité parfaite à la plus grande simplicité technique, elle présente réellement tous les avantages *quand elle est indiquée :* le parasite une fois évacué, le kyste est refermé, puis amarré à la face profonde de la paroi, avec des variantes dans les procédés, dont on trouvera le détail dans le *Traité de technique chirurgicale* (Procédé de QUÉNU, LLOBET, RAZUMOWSKY). Il importe d'ailleurs seulement que la surface affrontée soit asez large, et que la cavité puisse être aisément retrouvée et ponctionnée, s'il se produisait dans les suites de l'intervention, comme cela doit être envisagé, un épanchement de sang, de pus, ou de bile.

Nous en avons terminé avec l'exposé des différentes méthodes dont la connaissance est indispensable au chirurgien qui entreprend le traitement d'un kyste hydatique du foie. Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait dans ces quelques lignes autre chose qu'un rappel indispensable. Cependant il nous parait bon d'insister avant de terminer sur un nombre de points :

1°) La distinction qu'il faut faire entre les procédés comportant l'extirpation du parasite seul (Marsupialisation, réduction pure et simple de la poche, réduction de la poche amarrée sans drainage), et les procédés visant à l'extirpation de la plus grande quantité possible de membrane périparasitaire (kystectomies, hépatectomie partielle, réduction de la poche ouverte).

2°) La nécessité de bien distinguer entre deux méthodes opératoires opposées ,mais qui l'une comme l'autre peuvent être légitimement dénommées « kystectomies » : la kystectomie à poche fermée et la kystectomie

(FIGURE 4)

Cliché radiographique préopératoire (kyste calcifié) correspondant à la figure précédente

à poche ouverte. C'est de la confusion de ces deux méthodes que ressort le discrédit dans lequel les chirurgiens tiennent aujourd'hui la kystectomie à poche ouverte. Nos observations prouvent cependant qu'il s'agit d'une intervention raisonnable.

3°) La nécessité de faire une place importante à la kystectomie dans l'exposé des méthodes. On peut discuter les mérites de cette intervention; on ne saurait plus aujourd'hui la passer sous silence, ou la proscrire absolument, lorsque des hydatologues comme José ARCE, comme notre Maître COSTANTINI l'utilisent régulièrement dans ses conditions, sans parler des chirurgiens de l'école russe, avec lesquels nos contacts restent malheureusement épisodiques (1).

4°) La nécessité de faire une place importante à l'opération de RUSSEL, qui peut être combinée avec une kystectomie étendue (opération du Mabit).

5°) La possibilité où nous sommes aujourd'hui de réduire les inconvénients de la marsupialisation des classiques, en lui substituant une « marsupialisation à minima » sur sonde.

6°) La possibilité où nous sommes aujourd'hui, grâce aux antibiotiques d'étendre les indications de la réduction sans drainage.

***

LES INDICATIONS

Si l'on s'en tient aux données classiques, elles peuvent se résumer dans une formule lapidaire :

a) Il faut fermer et *réduire sans drainage les kystes clairs,* univésiculaires ou pancivésiculaires, en utilisant l'amarrage de LLOBET-VARSI, quand la localisation le permet.

b) Il faut *marsupialiser les kystes compliqués.*

La kystectomie doit être généralement proscrite, tout comme l'hépatectonie partielle. Pour des raisons un peu mystérieuses elle a paru facile à certains chirurgiens dans certains cas. Mais on a toujours tort de tenter une généralisation en essayant de les imiter systématiquement. C'est lorsqu'on a affaire à un kyste calcifié que la kystectomie parait le moins déraisonnable.

Telles sont dans leurs grandes lignes les directives auxquelles obéissent encore au moins la plus grande partie des chirurgiens de langue française.

Mais il convient d'examiner plus attentivement les détails de ces indications :

Les *kystes jeunes, clairs,* univésiculaires ou pancivésiculaires, limpides, tels qu'on les rencontre en règle chez l'enfant et souvent chez l'adulte, doivent bénéficier de la fermeture sans drainage. Sans doute cette intervention si simple est quelquefois suivie de quelques incidents post-opératoires. Mais ces collections sanguines, bilieuses, ou purulentes ne sont pas très redoutables si l'on a pris la précaution de prévoir un large affrontement

(1) Malgré nos tentatives, il nous a été impossible d'entrer en correspondance avec les chirurgiens russes, et d'être fixés sur leur position actuelle devant le problème.

de la poche réduite à la paroi, et même une exclusion sous-séreuse de la brêche kystique (marsupialisation rétro-pariétale de GÉROULANOS et TOOLE). Elles ne sont d'ailleurs pas fréquentes (20 à 30 % des cas selon les statistiques) et cela se comprend si l'on songe que la pression abdominale devient prédominante après déplétion du kyste; que celui-ci dans ces cas est toujours souple et mince; et que ces parois se collabent sans incident.

Les *kystes multivésiculaires* posent un problème délicat; leur multivésiculation les rend d'abord plus difficiles à stériliser. Il est vrai que l'on triomphe de cette difficulté, avec une bonne exposition du fond de la cavité préalablement évacuée à la cuillère, aidé d'un formolage méthodique au tampon de ses derniers recoins. Mais ce n'est pas tout; on sait qu'ils se surinfectent volontiers. La membrane périparasitaire parait trop souvent épaisse et rigide pour que l'on puisse expérer obtenir après sa fermeture un collapsus satisfaisant de ses parois. Aussi bien les uns conseillent-ils de marsupialiser, cependant que les autres préfèrent opérer comme dans le cas précédent avec amarrage soigneux de la poche à la paroi. En fait c'est l'aspect des liquides épanchés qui doit imposer une conduite : fermeture s'il est clair, marsupialisation s'il est louche, bilieux ou purulent.

Les *kystes suppurés* doivent être formolés comme les autres. Après l'évacuation complète du contenu, la marsupialisation réalise une mise à plat approximative. Elle s'impose absolument, disent les classiques lorsque le contenu est fétide (dans les cavités aériques par exemple, on recommande d'opérer en deux temps - QUÉNU), ou bien lorsque la paroi du kyste est infiltrée de sels calcaires. Cependant il est permis de fermer (E. QUÉNU 1909) dans certains cas, quand il s'agit moins de pus franc que d'un contenu puriforme peu septique. On s'entoure bien entendu des mêmes précautions que précédemment.

Les *kystes calcifiés* doivent être respectés si la calcification parait un signe d'involution. Sinon il faut tenter d'excochléer par l'intérieur de la cavité les plaques minérales ,très prudemment ; lorsque le plan de clivage n'est pas net en se borne à marsupialiser. Quant à la kystectomie, elle est «inutile là où elle serait bénigne», quand il s'agit de kystes involués, et «dangereuse là où elle serait utile», pour éviter de marsupialiser un kyste infecté ouvert dans un viscère creux, dont les suites seraient interminables (GOINARD 1938).

Les *kystes rompus* ont tous une gravité qui requiert un traitement chirurgical d'urgence. Il faut les étudier par le détail :

a) Les kystes rompus dans les voies biliaires ont donné lieu à la controverse que l'on sait entre les chirurgiens de l'école française (QUÉNU et DUVAL), et les chirurgiens de l'école sud-américaine (FINOCHIETTO).

Les Français soutenaient que le traitement doit commencer par l'ablation de l'obstacle cholédocien. Les chirurgiens sud américains soutenaient au contraire que la marsupialisation suffit dans tous les cas. Dans la *Revue de chirurgie* de 1934, notre maître a défendu une solution éclectique: en règle générale et si le diagnostic est fait, il faut marsupialiser. Mais la cholédocotomie est défendable si le diagnostic n'a pas été posé, ou bien si le kyste découvert en cours d'intervention dans la région du dôme, ne peut être abordé qu'ultérieurement par voie transpleurale. Ces 2 interventions peuvent être nécessaires, mais il est préférable de ne pas les

pratiquer dans un même temps. Ainsi MOULONGUET a du cholédocotomiser dans les suites d'une marsupialisation inefficace.

Lorsque l'on a du choledocotomiser, il faut bien entendu en profiter pour réaliser le ramonage le plus minutieux des voies biliaires, en centrant son effort, non plus sur la partie terminale du cholédoque, mais bien en amont, vers l'hépatique et ses branches. Quand au kyste, si l'on n'a pu le repérer et le traiter dans le même temps, il faut s'en remettre à des examens ultérieurs. (Par exemple à l'injection de ténébryl à basse pression par la sonde après morphinospame de sphincter D'ODDI). A la Société française de Gastro-entérologie (Séance du 13 Juin 1949), CAROLI, PARAF et CHABROL ont soutenu récemment cette manière de voir à propos de deux cas personnels. Nous en connaissons d'autre part une belle observation récente de Prevost (de Fez). Ces fistulisations dans les voies biliaires ne sont d'ailleurs pas très rares.

b) Les kystes rompus dans le tube digestif doivent être opérés tôt. Ils ne sont pas fréquents : 27 observations ont été réunies par DOR en 1936. Mais tous les auteurs insistent sur leur gravité relative. Il faut réaliser la fermeture de l'orifice de communication, au besoin après une intervention préliminaire de dérivation. Dans cet esprit, VERGOZ et CASANO préconisent dans les ruptures intra-gastriques la jéjunostomie d'alimentation. Quand au kyste, qui est toujours infecté, les classiques admettent qu'il faut le marsupialiser.

c) Les kystes rompus dans la plèvre ont créé un épanchement pleural bilieux (cholélhorax hydatique) qu'il faut drainer par large pleurotomie. La marsupialisation du kyste doit pouvoir être effectuée au travers de la brève diaphragmatique élargie.

d) Les kystes rompus dans le poumon à la faveur d'une symphyse pleurale représentent une lésion en bissac, somme de deux suppurations qu'il faut drainer isolément. Il parait logique d'intervenir d'abord sur le Foie, mais le caractère extensif de la lésion pulmonaire peut imposer une pneumotonie d'urgence.

e) Enfin les kystes récemment rompus dans le péritoine (nous ne voulons pas envisager les accidents tardifs de l'échinococcose abdomino-pelvienne) doivent être opérés en « urgence retardée » après traitement des accidents anaphylactiques de rupture. Indépendamment du nettoyage à l'éther (DÉVÉ) de la cavité abdominale, leur traitement dépend de l'état du kyste avant la rupture. Les kystes clairs univésiculaires sont réduits, les autres réduits ou marsupialisés.

Telle sont, retracées dans leurs grandes lignes, les indications thérapeutiques actuelles, dans le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. Or il nous est aujourd'hui possible, de mesurer les résultats obtenus dans ce domaine au cours des 25 dernières années. C'est ce que nous nous proposons maintenant de faire.

***

LES RESULTATS. — DISCUSSION.

Il est certain qu'on ne saurait comparer avec des chiffres les résultats de la fermeture sans drainage effectuée dans des formes simples, aisément

curables, à ceux de la marsupialisation qui s'adressent aussi bien aux énormes poches calcifiées pleines de pus fétide.

Lorsque les chirurgiens pratiquent la réduction sans drainage c'est toujours pour des formes simples ; il s'agit la plupart du temps d'un kyste de volume moyen univésiculaire à contenu clair ; à la rigueur, bien que rarement d'un kyste multivésiculaire ou d'un kyste à contenu bilieux. En somme, ce sont toujours là de « bons cas », et, ce qui nous intéresse pour l'instant, des cas certainement comparables à priori. Nous nous bornerons pour en juger au rappel des statistiques les plus importantes publiées ces dernières années.

Au contraire, lorsque les chirurgiens marsupialisent, il s'agit de cas souvent très différents les uns des autres. Tantôt on se croit tenu à cette solution de prudence, là où d'autres fermeraient, parce que le contenu du kyste est un peu louche, sans être nécessairement septique, ou parce que sa paroi parait un peu épaisse. D'autres fois au contraire aucune autre solution ne parait possible, chez un malade gravement atteint, porteur d'un volumineux kyste suppuré. Que le premier guérisse facilement n'est pas un argument suffisant pour conseiller l'utilisation systématique de cette opération, pas plus qu'il n'est suffisant pour l'incriminer de constater pour le second la lenteur de la guérison et la gravité évolutive. Pour en juger, il nous parait plus raisonnable de nous livrer à une étude générale, et d'examiner à l'aide de quelques observations personnelles les suites habituelles de la marsupialisation.

— **Résultats de la réduction sans drainage :** c'est une opération satisfaisante dans le cadre de ses indications classiques (kystes clairs à membrane périparasitaire souple). C'est ce qui ressort des grandes statistiques publiées en 1937 par Costantini et Oulié (230 cas avec 115 réductions), en 1939 par Geroulanos et Toole (206 cas avec 128 réductions), et en 1943 par les élèves de Ivanissevich (425 cas avec 160 réduction), soit un ensemble de 861 cas avec 343 réduction. A la lecture de ces statistiques, les résultats paraissent tout à fait concordant: d'une part la mortalité est exceptionnelle (1 %) ; d'autre part la guérison est de règle dans tous les autres cas. Mais elle n'est pas toujours obtenue « per primam ». Il existe une suppuration secondaire de la poche ou de la paroi dans 40 % des cas, qui nécessitent une réintervention dans 20 à 25 % des cas (21 % pour Ivanissevich, 25 % pour Oulié, 15 % pour Toole). Il s'agit donc là d'une intervention de sécurité qui parait suffisante, mais qui ne satisfait pas l'esprit absolument, puisque, on l'admet, il faut réintervenir dans 1/5e des cas.

— **Résultats de la marsupialisation** (1) : Nous avons expliqué pourquoi nous préférions en discuter autrement. Arrêtons d'abord sur un fait : c'est dans le groupe des kystes marsupialisés que l'on rencontre le plus grand nombre de décès pour échinococcose hépatique (10 à 15 % de l'ensemble des cas contre 0,3 % environ), ce qui souligne seulement, nous le répétons, la gravité relative des cas qui relèvent actuellement de la marsupialisation. Mais l'intervention elle-même est entourée dans les textes d'une atmosphère déplaisante de « faute de mieux , ou de « pis aller », et les jugements sur elle sont

(1) Cf. nos observations personnelles et le tableau n° 2 (marsupialisations).

toujours nuancés d'un certain pessimisme. Ce qu'on en pense généralement, les ouvrages classiques nous le disent en peu de mots :

« La marsupialisation comporte deux conséquences, deux inconvénients bien connus : la suppuration secondaire de la poche drainée, et fréquemment des cholerragies externes (les hémorragies secondaires se montrent exceptionnelles), éventualités d'importance variable. Il en résultera une fistulisation plus ou moins prolongée au cours de laquelle pourront faire issue des lambeaux nécrosés de la paroi adventice. De telles fistules sont souvent suivies d'éventration ». (DÉVÉ).

« La marsupialisation est l'opération simple, rapide, bénigne. Mais elle est fatalement suivie de l'infection secondaire de la poche. Elle expose aux hémorragies, aux cholérragies, les unes partielles et transitoires, les autres totales, qui peuvent être graves. Mais surtout elle comporte une longue morbidité post-opératoire, une fistulisation prolongée qui met des mois à se tarir et à se fermer. Enfin la brèche pariétale laisse souvent une éventration ». (QUENU).

« Malgré sa lenteur, malgré les complications locales auxquelles elle expose (suppurations, cholerragies, fistules prolongées, éventrations), et malgré l'altération de l'état général qu'elle est susceptible d'entrainer, la marsupialisation de la poche représentera dans le cas de kystes compliqués le seul recours du chirurgien ». (LEJARS).

« C'est une méthode de sécurité simple et qui, laissant largement la poche en communication avec l'extérieur écarte tout danger de cholépéritoine et de péritonite. Mais elle a contre elle la lenteur de la guérison, nécessitant des pansements minutieux et un traitement post-opératoire qui peut se prolonger de un à douze mois. En outre ses adversaires lui attribuent la fréquence de certaines complications, telles que suppurations prolongées de la poche, cause possible d'hémorragie, de cholerragie secondaire, fistules biliaires, éventrations post-opératoires » (GUEULLETTE et BOUTRON in Encyclopédie médico-chirurgicale).

Enfin dans le cas de kystes calcifiés, « si l'on marsupialise les suites sont très longues, il faudra attendre le plus souvent des années pour que la dernière parcelle minérale disparaisse. Il semble bien qu'elle puisse parfois se résorber peu à peu. Nous en avons apporté un exemple typique. Mais aussi pendant ces longs détails, les viscères creux adjacents peuvent être perforés ; des accidents de rétention se produisent presque inévitablement, voire même les lésions générales graves des suppurations chroniques » (GOINARD).

L'étude dans leurs détails des suites de la marsupialisation, à partir de quelques observations personnelles, nous permet de souscrire pleinement à cette opinion générale.

Dans les cas les meilleurs, l'évolution suit un cours normal vers la guérison, qui survient dans un délai de un à trois mois. Notre observation n° 7 en est un bon exemple; il s'agissait d'un gros kyste à contenu louche appendu à la face inférieure du foie et largement marsupialisé, dont le comblement s'effectua facilement de la profondeur à la superficie.

Cependant les mois qui suivent l'intervention sont fréquemment marqués

(FIGURE 5)
Membrane périparasitaire après kystectomie

(FIGURE 6)
Radiographie de membrane
(bords nettement dessinés par les dépôts calcaires)
N.B. - *Le cliché préopératoire ne décelait aucune image.*

d'incidents parfois redoutables. Il est de règle d'observer dans les jours qui suivent l'intervention une élévation thermique qui décroît au moins momentanément en trois ou quatre jours. Mais nous n'avons pas rencontré, à l'examen de nos courbes, cette hyperthermie du 6e jour, dont CHIFFLET et MUSSO font un bon signe d'élimination de la membrane périparasitaire. Par contre, dans une de nos observations, des phénomènes de rétention au 2e mois avec interruption du drainage corespondait bien avec l'évacuation en bloc de la membrane périparasitaire sequestrée. Cette évacuation coïncida avec la guérison définitive. Ailleurs il y eut aussi des épisodes de rétention, qui amenèrent l'évacuation du pus. Mais il semble s'agir alors de suites banales d'un drainage défectueux.

Ce sont des accidents sans importance au regard des hémorragies ou des perforations viscérales dont le kyste marsupialisé peut encore être le siège. Les hémorragies dont parlent tous les auteurs ne sont heureusement pas fréquentes, mais elles peuvent survenir, même assez tardivement, et sont capables d'entrainer la mort de l'opéré, comme dans une de nos observations, où se produisit une hémorragie mortelle au 20e jour, sans qu'on ne puisse plus alors incriminer la tentative d'excochléation qui avait été faite. Quand aux perforations viscérales secondaires, après marsupialisation, nous n'en avons pas d'exemple personnel. Elles sont d'ailleurs très rares. Rappelons qu'une perforation gestrique se produisit au 8e jour, dans la belle observation de VERGOZ et CASANO.

Passé le 6e mois, en outre dans la phase de chronicité, sans doute les dépôts calcaires d'un kyste calcifié peuvent se résorber, comme l'a montré GOINARD, mais sur un kyste d'abord invisible aux Rayons X, la calcification peut évoluer, jusqu'à se manifester sur les films de la façon la plus évidente. Dans une de nos observations, un malade marsupialisé un an plus tôt, et dont la fistule avait enfin tari, fut réhospitalisé avec un syndrome douloureux, et l'on eut la surprise de constater, au cours d'un nouvel examen radiologique, qu'en un an le kyste laissé en place s'était calcifié de façon très complète et très homogène. On comprend que dans ces cas, des accidents tardifs et graves puissent survenir secondairement, à la suite d'erosion vasculaire ou viscérale, que l'état même du kyste le jour de l'intervention ne permettait pas de prévoir.

D'ailleurs on a l'impression qu'à partir d'une certaine époque, la réduction de la poche subit un ralentissement qui semble liée à cette calcification secondaire. En effet, ces poches ne s'aplatissent pas, comme on l'attendrait d'elles, mais paraissent se « contracter », réduisant simultanément leurs différents diamètres ; ce que l'on interprête mal en dehors de la calcification. Dans l'observation dont nous venons de parler, où le feuilleté calcaire périparasitaire avait une représentation schématique, on en avait la preuve visuelle, en comparant deux films pris à intervalle : le premier montrait une poche de gros volume, circonscrite par une couronne de calcification, dont les lames étaient régulièrement tracées ; plus tard le volume de la poche avait diminué, mais les lames calcaires étaient imbriquées les unes dans les autres ; on avait l'impression que la réduction de la poche ne pouvait aller plus loin.

Ces malades sont souvent perdus de vue : les uns avec une fistule ; ce sont des « chroniques », pour lesquels on ne peut plus grand chose et qui

n'ont pas leur place dans un grand service de chirurgie. Les autres apparemment guéris, mais l'expérience nous apprend qu'il faut se méfier de ces guérisons. Sans doute la peau est fermée ; mais l'état général reste incertain, des douleurs persistent ou s'installent secondairement, et lorsque, à l'occasion, on obtient une vérification tardive, opératoire ou nécroscopique, on a quelquefois la surprise de tomber sur une énorme poche de pus, aux parois épaisses et cartonnées. L'examen histologique du foie montre de graves lésions dégénératives. Ce fut le cas chez un de nos opérés. Ce fut aussi le cas chez un opéré de Bérard et Sournia, atteint d'échicoccose à multiples localisations, et qui finit par succomber.

On le conçoit, indépendamment même des répercussions générales de la maladie, les malades ne supportent pas sans peine ces longs mois d'hospitalisation, avec leurs périodes d'espoir et de désespoir. Ils s'attristent et s'abandonnent à leur sort. Ce sont des épaves en marge de la société. (Rappelons à ce propos la très curieuse observation de Obarrio : « Confusion mentale pour kyste hydatique suppuré du foie »).

Nous venons d'envisager comment on pouvait juger des résultats, si l'on tient aux indications classiques, dans le traitement des kystes hydatiques du foie. Et les conclusions qu'il faut en retirer découlent naturellement de l'examen de ces faits.

Si le kyste est clair, on doit se contenter de la kystotomie, suivie de réduction avec amarrage. Ce n'est pas là sans doute une solution idéale : le parasite est détruit, mais on ne saurait nier que le kyste est réintégré. S'il s'agit d'une localisation basse extériorisée largement, et soumise à la pression des viscères abdominaux, on est en droit d'espérer un collapsus correct de la poche réduite, et la guérison définitive. Sinon il faut s'attendre à la nécessité de soins ultérieurs, que l'apparition des antibiotiques a considérablement simplifié : ponction à travers l'orifice, marsupialisation secondaire à minima sur sonde, injection de pénicilline, etc... Ce sont de menus inconvénients. D'autant que l'on envisage difficilement dans ces cas une solution plus élégante. Il faut sans aucune hésitation prescrire formellement tout essai de kystectomie. On ne saurait le répéter suffisamment : une kystectomie sans ouverture pratiquée sur cette indication parait ridiculement disproportionnée à la gravité de la maladie, par sa difficulté technique, et les risques qu'elle fait courir à l'opéré (immédiats et tardifs). La kystectomie après ouverture nous parait manuellement difficile, parce que la coque est ici bien trop mince, et parce que surtout elle n'est pas encore stratifiée. Nous aurons l'occasion de revenir plus abondamment sur ces faits. Quand à la réduction de la poche ouverte avec comblement épiploïque, qui donne ailleurs de bons résultats, nous ne savons pas dans quelle mesure elle pourait être utilisée dans ces cas. Il nous semble raisonnable pour l'instant d'en rester à la solution classique.

On ne aurait au contraire envisager les suites de la marsupialisation sans avoir le désir de mieux faire.

Il est certain qu'il s'agit là d'une opération bénigne. Encore ne faut-il pas se leurrer. Il ne s'agit que d'une bénignité apparente, quand surviennent de graves complications secondaires (hémorragies, perforation). Mais elle prête à la critique dans son principe même : quand elle est indiquée, dans

les kystes compliqués à périkystique épaisse, elle ne constitue pas un traitement du kyste, qui est abandonné à sa place ; elle représente bien dans les kystes septiques une mise à plat relative, qui pallie momentanément à l'infection de la poche ; mais elle expose inévitablement, quand l'écoulement se ralentit, à la surinfection de dehors en dedans, ce qui représente une contrepartie fâcheuse. En somme elle n'est parfaitement défendable que dans la mesure où elle s'attaque au parasite ; mais ce n'est plus dans ces cas qu'un problème du second plan.

Il est assez facile de limiter les risques de surinfection en veillant à ce que les pansements soient rigoureusement faits. Si l'on a pratiqué une marsupialisation étroite sur sonde, en établissant un système étanche, mettant la cavité en relation soit avec un appareil à aspiration douce discontinue, soit avec un siphonage au bocal, et permettant l'installation régulière d'une solution de pénicilline. La sonde peut être enlevée rapidement au 5e ou au 6e jour. On peut obtenir ainsi de très bons résultats.

Mais si la paroi du kyste abandonné est trop épaisse, on s'expose à toute la série des « inconvénients de la marsupialisation », dans lesquels il faut reconnaitre deux éléments.

— Il y a d'abord ce que nous pouvons appeler « le facteur cavité », tous les inconvénients qui résultent de la persistance de ce « faux kyste » post-opératoire, liés sur tout à la surinfection des liquides épanchés.
— Et puis il faut tenir compte de ce que nous pouvons appeler le facteur « corps étranger », liés à la persistance du volumineux séquestre fibro-calcaire.

Nous avons un moyen très simple d'effacer la cavité résiduelle : c'est le comblement épiploïque que préconise à Alger M. Goinard, et qui lui a donné d'excellents résultats. Nous n'en avons aucune expérience personnelle.

Quant à l'élément séquestre, il n'y a qu'un moyen logique de s'en débarrasser, à moins que l'on escompte sa disparition spontanée, c'est de l'extirper chirurgicalement. Ce qui revient à reparler de la kystectomie, dont on est en droit d'attendre et la disparition du sequestre, et le traitement de la cavité résiduelle qui disparait bien entendu *ispo facto*.

Cette intervention réunirait sans doute l'unanimité des suffrages, si l'on s'en tenait à l'exposé de données théoriques. Mais si l'on en croit les publications, elle est dangereuse et souvent même irréalisable. Si bien que le chirurgien se trouve placé devant un problème qu'il résoud sans discussion : enlever la poche, et réaliser une opération brillante avec des risques de mort pour son opéré. Ou bien s'en tenir au minimum, ne faire qu'un geste anodin dont il est en droit d'espérer qu'il n'entrainera qu'une morbidité prolongée, avec promesse de guérison à longue échéance.

Il y aurait un moyen de concilier ces tendances ; c'est celui que nous nous sommes efforcés d'éclaircir : simplifier le manuel de la kystectomie, de façon à en faire une intervention simple, que chacun puisse réaliser sans difficultés dans la plupart des cas. Nous pensons avoir trouvé une solution valable dans la kystectomie par délamination de la membrane après évacuation de la poche. Nous nous proposons d'en donner les raisons dans les chapitres suivants.

***

DEUXIÈME PARTIE

LA KYSTECTOMIE

(LA PLACE QUI LUI REVIENT DANS LE TRAITEMENT
DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE)

LES DONNEES DE LA PATHOLOGIE COMPAREE

Nous avons pensé pouvoir bénéficier des données de l'anatomie et de la pathologie comparée. Nous nous sommes adressés au bœuf, pour des raisons d'analogie, et parce qu'aussi l'échinococcose bovine présente les plus grandes ressemblances, du point de vue de ses manifestations anatomiques, avec la maladie de l'homme. Nous avons d'autre part, été servis dans nos recherches, par la fréquence des foies de bœufs kystiques. C'est ainsi que nous avons pu, chaque jour, avoir à notre disposition, un ou plusieurs foies malades, pendant les semaines où nous avons régulièrement visité les abattoirs municipaux d'Alger.

Au cours de ces recherches, nous avons pu vérifier les conclusions de VELU et de VIGNARDOU :

— La calcification hydatique parait un processus normal chez l'animal.

— Elle est plus fréquente dans le foie que dans le poumon.

— Il existe, semble-t-il, un rapport entre sa fréquence et l'âge des animaux sacrifiés.

— Dans les formes à multiples localisations, plus fréquemment rencontrées que les kystes isolés, les choses évoluent de façon différente pour chacune des localisations, qui posent pour elles-mêmes des problèmes distincts.

— Du point de vue de la calcification, les données de l'anatomie comparée paraissent assimilables à la pathologie humaine.

Mais indépendamment de la calcification, il existe un parallélisme rigoureux entre l'épaisseur de la périkystique et l'état de kyste : les kystes compliqués multivésiculaires, bilieux, suppurés, à contenu caséeux, sont toujours enveloppés d'une périkystique épaisse, souvent calcifiée, et dont l'épaisseur est fonction de l'état du kyste, les kystes franchement suppurés bénéficient des coques les plus épaisses. Ceci semble pouvoir être promu en règle formelle, et c'est un point sur lequel nous désirons attirer l'attention, parce qu'il nous parait très intéressant du point de vue qui nous préoccupe.

Nous avons d'autre part, examiné le comportement macroscopique des vaisseaux autour de la tumeur, et nous avons toujours été surpris de constater combien peu ils étaient modifiés ; les plus gros vaisseaux, artériels, veineux ou biliaire, passant indifféremment auprès des plus gros kystes sans qu'aucune modification macroscopique du parenchyme puisse témoigner de cet inquiétant voisinage.

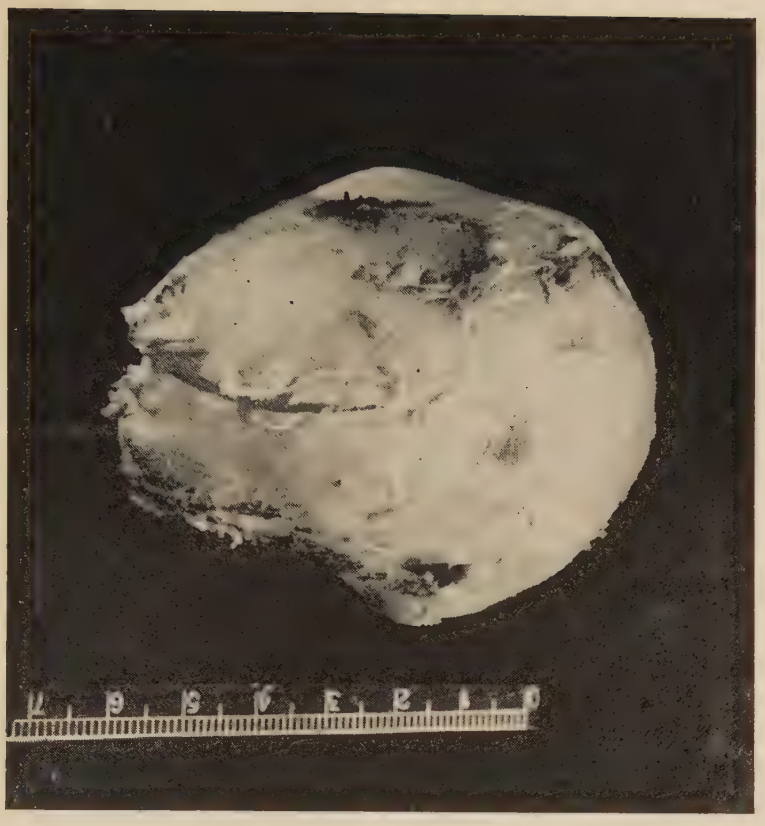
Enfin et surtout, nous avons à plusieurs reprises, dans des conditions que nous voulions différentes, pratiqué des *kystectomies* sans ouverture préalable et des kystectomies après ouverture de la poche.

La *kystectomie sans ouverture* nous a toujours paru difficile. Certes, il est possible, au doigt même et rapidement, d'extirper un ou plusieurs kystes en totalité. Mais l'examen de la pièce ainsi prélevée révèle qu'elle est recouverte de fragments de tissu hépatique, souvent importants. D'autre part, le lit du kyste ainsi déshabité, est irrégulier, tomenteux, et comme déchiré, mais surtout parsemé de lumières vasculaires béantes. Il nous parait certain qu'une extirpation dans ces conditions, chez l'animal vivant ou chez l'homme, soit suivie d'une abondante hémorragie difficilement tarissable.

Nous avons essayé, au moins sur de petits kystes, de pratiquer la kystectomie plus lentement, en nous servant d'une pince à disséquer, à mors plat, et d'un bistouri, qui nous ont parus dans ce cas, les instruments les meilleurs (il nous semble que de petits ciseaux courbes, très fins, dont on use en ophtalmologie, feraient aussi très bien l'affaire). Dans ces conditions, les *gros vaisseaux* paraissent peu redoutables, et, à envisager le pire, celui d'un contact étroit, paroi et paroi, sur quelques centimètres, il semble qu'ils puissent être réclinés sans trop de dangers. Mais on voit constamment se tendre de *petits vaisseaux*, qui se dirigent ou paraissent se diriger vers le kyste, à la faveur de la réclinaison du parenchyme. La disposition très originale de la circulation intra-hépatique, est telle, on s'en souvient en effet, que des gros troncs assez rares, s'échappent directement et sans transition de calibre, de multiples petits vaiseaux, dirigés perpendiculairement à eux (Rouvière). On rencontre une disposition analogue au niveau des artères de la base du cerveau, et Heubner les comparait à ces rejetons que l'on voit dans les forêts, pousser aux racines des arbres. Il est aisé, sur le cadavre, de sectionner ces tractus au ras du kyste, sans s'en préoccuper. Ce sont eux, qui, sur le vivant, méritent d'être sectionnés sous couvert d'une ligature, un à un, et avec le plus grand soin.

Enfin, ayant évacué au préalable, le contenu de la poche, nous avons pratiqué des *kystectomies après ouverture* préalable : il n'est plus alors question de rompre ou de ne pas rompre son kyste. Sans qu'il soit conforme à la vérité de parler d'un plan de clivage, on évolue cependant dans un plan différent, et l'on ne voit plus les vaisseaux qui nous gênaient tant tout à l'heure ; maintenant recouverts d'une pellicule fibreuse, fragment périphérique abandonné de la périkystique. Pour effectuer cette manœuvre, on s'aide de la main gauche, introduite dans la poche à extérioriser, et dont les doigts tenseurs sont utilisés selon le vieux procédé des chélotomies. Quant à l'instrument qu'il fallait utiliser pour effectuer ainsi cette *érosion* de la périkystique, il nous a semblé que le mieux était de se servir du bistouri pour entamer la membrane au début, et d'un instrument non tranchant pour amorçer et poursuivre le décollement, à l'étage où le bistouri s'était arrêté. C'est ainsi que nous avons utilisé le dos d'un couteau, l'extrémité d'un bistouri amputé de sa pointe, l'extrémité ou les bords d'une cuillère. Dans l'arsenal chirurgical, le ciseau à frapper, ou mieux la rugine (rugine D'Ollier à bord tranchant, convexe ou concave, rugine de Farabœuf, courbe sur le plat, réunissent tous les avantages).

Lorsque l'on a procédé de la sorte, et que l'on examine le lit hépatique, on est surpris de le trouver lisse, brillant quelquefois, en tous cas dépourvu de tout orifice vasculaire. A aucun moment ,on a à s'en préoccuper, et l'on se trouve ramené au cas d'une éviscération sous-séreuse à chaud. Cette surface, régulière et uniforme, qui, aussitôt libérée de kyste, étale ses courbures, est très différente de la surface cruentée que nous décrivions tout à l'heure, dans les suites de la kystectomie sans ouverture. Ce n'est pas non plus ce que l'on observe à la section ordinaire du parenchyme hépatique, avec son aspect grenu, et ses multiples orifices musculaires. Elle rappelle en somme ce que l'on trouve à la périphérie du foie, et la couche périphérique de la membrane est assimilable à la capsule de Glisson, dont précisément elle est appelée à jouer le rôle un instant, jusqu'à création d'adhérence, ou repéritonisation.



(FIGURE 7)
Membrane périparasitaire après kystectomie

(FIGURE 8)
Radiographie de la membrane
(*cf. plus loin le cliché préopératoire*)

Remarquons à propos que la présence de cette capsule est susceptible d'entrainer quelques conséquences d'ordre pratique ; le développement du kyste à la périphérie du foie l'amène bientôt à son contact; et il s'en habille dans sa portion découverte. Dans les kystes jeunes, non compliqués, la capsule de GLISSON reste partout aussi aisément décollable qu'une gaine musculaire. A la périphérie du kyste, et le long de son insertion, elle est même véritablement soulevée, car c'est là que s'exerce sur elle à son plein effet la tension du kyste, et que s'amorçe son décollement. A ce niveau elle est sous tension, et son incision d'un bistouri léger donne la clé de l'espace décollable ; dès lors, l'extériorisation du kyste s'amorce d'elle-même.

Dans les kystes infectés, les choses vont différemment. Comme partout, lorsque la séreuse a souffert, elle est devenue irrégulière et friable, plus épaisse par endroits et plus mince en d'autres, en tous cas fragile et très difficilement isolable, et l'on ne sait plus, à la périphérie du kyste, où devoir amorcer sa séparation. Dans ces cas, le parenchyme hépatique présente toujours des lésions de voisinage ; il saigne peu ou pas, en particulier, lorsque, comme cela est fréquent, l'exubérance du kyste soulève à sa périphérie une languette de tissu dégénéré, sans valeur fonctionnelle. Aussi peut-il être commode, dans ces cas, à la faveur de cette transformation, de chercher son plan de séparation à travers cette languette de tissu hépatique, traversé franchement. De fait, sur le foie isolé, il nous a toujours semblé plus facile d'extirper proprement, sans l'ouvrir, un kyste profond, que seul le palper nous avait révélé, et que nous avions découvert en incisant franchement le parenchyme au bistouri. Ceci nous a paru paradoxal au début. Mais dans ce cas, le bistouri tranche nécessairement une partie de la membrane, et si l'extirpation est si aisée, c'est qu'elle se fait à la faveur d'une *délamination* de celle-ci, et non plus d'une *décortication* brutale.

Nous avons répété ces deux opérations sur le foie de bœuf, pour kyste non compliqué, kyste suppuré, et kyste calcifié.

Dans les *kystes non compliqués*, la kystectomie sans ouverture nous a paru possible, quoi que participant du tour de force. La kystectomie à kyste ouvert est plus facile; elle est en tous cas possible, en dépit de la minceur relative de la membrane.

Dans les *kystes suppurés*, les conditions sont optima. La kystectomie, après ouverture surtout, se réalise avec une remarquable simplicité.

L'extripation des *kystes calcifiés* nous a paru plus difficile. Ceci peut paraitre paradoxal. Et d'ailleurs pour beaucoup d'auteurs, les kystes hydatiques calcifiés représentent l'indication majeure de la kystectomie. Ils réaliseraient alors de véritables corps étrangers fermés à tous échanges autour desquels les mouvements foie façonnent une manière de bourse séreuse périphérique. Ce serait compréhensible s'il s'agissait « d'une ossification » homogène et régulière. Il n'en est rien, et la « calcification » se fait par plages, par placards, en quelque sorte juxtaposés et superposés les uns aux autres, au sein d'un tissu lui-même en continuité avec le conjonctif inter-lobulaire. Aussi ces placards sont-ils souvent plutôt une gêne qu'une aide à la délamination telle que nous la comprenons : en effet, ils bloquent les clivages, en leur constituant de véritables verrous.

Mais il s'agit là de la calcification arrivée à ce haut degré d'expression

radiologique et chirurgicale qu caractérise le « kyste calcifié », tel qu'on l'entend aujourd'hui:

Néanmoins, il semble que indépendamment de cette forme avancée où elle nous apparait plutôt néfaste, la calcification ait un rôle à jouer dans l'édification de cette membrane périkystique, si résistante et si « chirurgicale ». Il est classique de dire, et nnous le répétions en citant VIGNARDOU, que l'imbition calcaire se fait de façon progressive, et qu'elle est quasi constante. Nous avons tenu à le vérifier par nous-mêmes ; et les dosages, effectués sur quinze prélèvements, par M. SABBON et Mlle FERRANTI, nous ont donné des résultats très homogènes, et que l'on peut résumer comme suit: dès le début, dans les périkystiques minces, entourant des kystes jeunes non compliqués, la teneur en calcium est notablement plus élevée que dans le parenchyme hépatique (5 à 10 fois), (cf. tableau 1).

(FIGURE 9)

Radiographie préopératoire correspondant à la pièce précédente
Kyste hydatique calcifié radiologiquement
(Début de calcification)

Quand le kyste vieillit et se complique, la charge calcique parait évoluer de façon parallèle aux modifications d'épaisseur et de résistance de la périkystique.

Ainsi, il existe un stade ou le kyste n'est pas radiologiquement calcifié, où cependant on trouve déjà à la faveur de son involution, ou de l'apparition d'une complication, une calcification de sa périkystique suffisante pour modifier le sens de l'indication thérapeutique.

D'autre part, il est une autre donnée mieux connue, et sur laquelle nous croyons bien d'insister : c'est que la calcification débute en profondeur dans la périkystique, et progresse régulièrement vers la superficie. C'est indiscutable. Nous en avons toujours reçu confirmation macroscopique et microscopique. Et cela nous parait très intéressant du point de vue pratique: car si nous admettons, comme nos dosages paraissent nous y autoriser, que la membrane durcit en fonction de son imbibition calcaire, (ce que nous pouvons

(Figure 10)
Décollement périkystique (bœuf)

affirmer, semble-t-il, c'est que cette imbition *évolue parallèlement* au durçissement et à l'épaississement de la membrane), c'est toujours dans la zone la moins calcifiée, et partant, la plus simple et la plus récupérable, que nous proposons d'abandonner une mince péllicule de périkystique. A lire la plupart des auteurs, cela ne saurait présenter d'inconvénient, car le problème de la périkystique reste d'ordre exclusivement *quantitatif* ; ce n'est pas le cas cependant pour les auteurs russes, qui s'en tiennent à l'argument très *qualitatif* de l'éradication parasitaire, sur lequel nous aurons à revenir.

Nous nous sommes limités, jusqu'ici, aux données de l'anatomie macroscopique, qui parlent davantage aux chirurgiens. Cependant nous n'avons rien avancé dont nous ne soyons en mesure de fournir une preuve histologique. En effet, nous avons régulièrement pratiqué des prélèvements biopsiques, intéressant le foie et l'adventice des kystes que nous examinions, à la limite des décollements que nous avions auparavant pratiqués, à des étages que nous voulions différents les uns des autres, de façon que nous puissions avoir sur chaque lame, une image d'un décollement en voie de réalisation. Nous les avons confiées au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté. Elles ont été examinées par Mme MUSSINI-MONTPELLIER, qui a pu observer des lésions très semblables à elles-mêmes, semblables aussi à celles des descriptions antérieures, et dont les figures 10 et 11 nous donnent une représentation schématique.

La *figure 10* (faible grossissement) intéresse la zone périhydatique d'un kyste suppuré. Nous reconnaissons, en bas et à gauche de la figure, la lumière du *faux kyste* vidé de son parasite. La périkystique est épaisse ; elle représente une structure lamelleuse, faite de strates ,disposées concentriquement ; il est possible de deviner quelques minuscules orifices aplatis ; probablement vasculaires. A la périphérie de la membrane, cette structure de la membrane s'efface progressivement, sans qu'il soit possible, en aucun endroit, de dessiner une ligne de démarcation. Le tissu conjonctif change de caractère, et devient progressivement plus lâche. Il infiltre des lobules hépatiques, qu'il dissocie largement les uns des autres. On note dans cette zone de transition, péri-adventitielle, la présence de nombreux orifices vasculaires, de calibre appréciable, artériels et veineux. Les artères sont entourées d'une gangue qui témoigne d'un processus avancé de vasculite.

Sur cette préparation, nous avions effectué une kystectomie après ouverture, avec délamination, selon le procédé dont nous faisions état plus haut. La séparation, comme on le voit, s'est faite en pleine périkystique, à la limite périphérique de celle-ci, de façon à abandonner une lame au contact du foie.

La *figure 11* représente un fort grossissement de la délamination, au niveau de la zone de transition. On y reconnait très clairement la façon dont elle s'opère, à la faveur de la stratification, utilisant tantôt un plan, tantôt un autre, de façon à se maintenir ni trop près, ni trop loin, de la surface du foie.

Au contraire, lorsqu'on effectue une kystectomie sans ouverture kystique, ou chemine plus près du foie, dans un plan d'ailleurs occupé de nombreux vaisseaux. Et l'on va même plus loin en général : les pièces opératoires recueillies dans ces conditions sont toujours recouvertes de fragments de tissu hépatique, agglomérés par lambeaux.

Nous ne pensons pas sans doute que ces conclusions puissent être transposées d'emblée en totalité sur le plan humain. Certes, il ne nous parait pas exister dans ce chapitre, des différences fondamentales entre la pathologie bovine et la pathologie humaine. Mais avec l'esprit le plus scrupuleux, et l'imagination la plus soucieuse de reconstituer le climat de l'intervention *in vivo*, il nous parait peu prudent de déduire immédiatement d'interventions « répétées » sur des foies de cadavres isolés, des conclusions applicables à la clinique humaine et à la pratique chirurgicale. Néanmoins, il nous a paru utile d'enrichir en quelque sorte notre expérience personnelle nous permettant d'aborder avec plus de fruits la discussion problème proprement dit.

(FIGURE 11)

Travées du kyste fibreux dans la zone où le décollement s'amorce
(*Détail au fort grossissement de la figure précédente*)

***

DONNEES DE L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

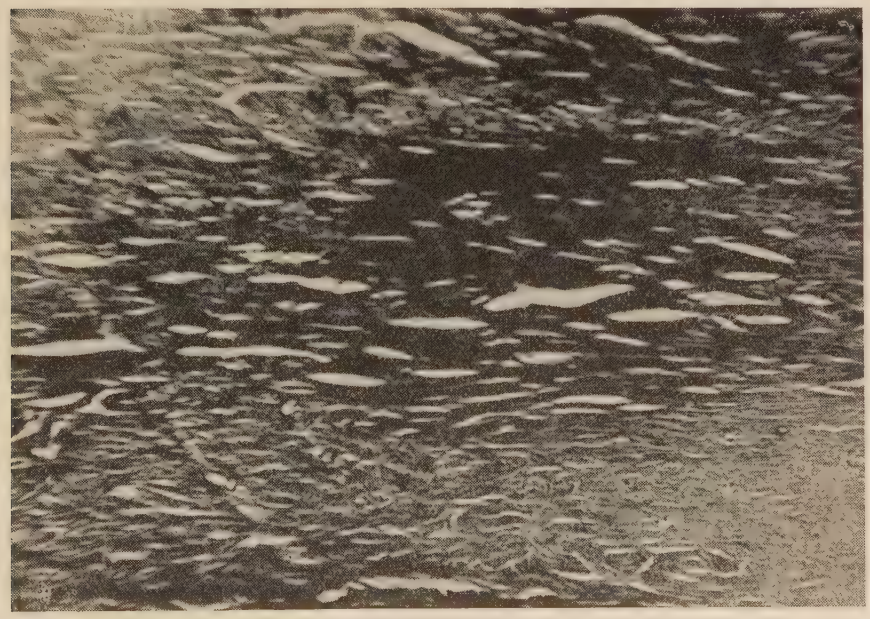
Nous nous sommes d'autant plus attachés à l'étude sur l'animal que nous n'avons pu disposer facilement de pièces anatomiques humaines.

La seule *pièce nécropsique* dont nous pouvions disposer était inutilisable (dans le sens où nous l'entendions) : il s'agissait d'un vieux kyste marsupialisé, dont le siège reculé rendait le drainage difficile, et qui avait

fini par se fermer après une longue évolution, sans guérir toutefois et cependant que persistait une suppuration latente, véritablement « enkystée » s'accompagnant, comme c'est classique alors, de dégénérescence scléreuse du parenchyme, et d'insuffisance hépatique. L'examen de la pièce nous a confirmé que le lobe droit avait totalement disparu. Le kyste enlevé, il ne restait plus que ce lobe droit d'une espèce de capsule cornée, blanchâtre, dans laquelle le microscope permettait de déceler quelques ilôts de parenchymes dégénérés.

Quant aux *pièces opératoires*, nous disions qu'elles ne doivent emporter aucun fragment de parenchyme hépatique, si l'opération est convenablement exécutée. Il parait donc impossible d'étudier, grâce à elle, la zone de transition. Néanmoins, comme nous l'expliquerons dans notre chapitre technique, il est parfois impossible d'effectuer son décollement dans des conditions partout parfaites (« kystectomies difficiles » ou « kystectomies trop faciles »). C'est sur de telles pièces, avec lesquelles *étaient venus* quelques fragments de parenchyme hépatique, que nous avons pu confirmer en tous points, ce que nous avait appris l'examen chez l'animal.

Au point de vue macroscopique d'abord, ces fragments nous ont paru facilement délaminables à partir du point ou la rugine avait déraillé trop loin du kyste. Une simple traction au doigt de leur périphérie permettait de les détacher aussi facilement qu'un timbre-poste mal collé. L'examen de la face kystique du lambeau périphérique ainsi détaché présentait les carac-



(FIGURE 12)

Travées du kyste fibreux (homme)
Aspect feuilleté caractéristique

tères que nous connaissions : surface lisse et revêtue d'une lame diaphane, différente en tous points des autres faces obtenues par déchirure, irrégulières et tomenteuses.

L'examen microscopique de ces pièces nous a permis, grâce aux conseils compétents de notre ami EISENBETH, de retrouver de même :

Au niveau du kyste une structure fibrillaire, feuilletée, véritablement lamelleuse, et on comprend parfaitement qu'elle puisse se prêter aux manœuvres des délamination dont nous donnerons le manuel plus loin (fig. 12).

Au niveau du foie, des images analogues à celles rencontrées chez l'animal : la structure lamelleuse s'estompe au fur et à mesure que l'on se rapproche du foie ; on rencontre bientôt de nombreux vaisseaux dans cette zone intermédiaire, qui sont engainés par un processus souvent intense de vasculite. Il existe souvent là quelques plages de tissu hépatique circonscrit de sclérose. Mais dans l'ensemble le parenchyme est peu ou pas atteint. Sur un de nos prélèvements (fig. 13) les lames périphériques du kyste abandonnées au contact du foie et plaquées contre un parenchyme apparemment normal, nous paraissent revêtir un aspect tout à fait schématique. En particulier, il parait incontestable que le décollement se soit effectué « entre les lames » du kyste, dont certaines subsistent, incomplètement détachées à la manière de copeaux.

(FIGURE 13)

Lames du kyste fibreux
abandonnées au contact du parenchyme hépatique (homme)

N.B. - *Certaines de ces lames se sont détachées à la manière de copeaux*

LEGITIMITE DE LA KYSTECTOMIE

DISCUSSION DE LA METHODE

A) L'INTERVENTION ENVISAGEE SUR LE PLAN THEORIQUE.

De ce point de vue, rien ne permet d'opposer les diverses façons d'extirper la membrane périkystique. Il ne s'agit d'ailleurs que de considérations d'ordre anatomoclinique, n'intéressant en rien le manuel opératoire. Aussi, c'est sans nous préoccuper de technique que nous envisagerons successivement les raisons qui paraissent en imposer l'exérèse et celles qui leur ont été légitimement opposées.

a) Il semble que l'on doive conseiller l'extirpation d'emblée de la membrane périkystique, si l'on réfléchit aux faits suivants :

1°) *L'extirpation amène une guérison plus rapide* que tout autre procédé On en trouve une illustration dans le cas instructif de RICARD et VIGNERON où les deux traitements ont été appliqués simultanément, le premier sur un kyste extirpable, le deuxième sur un kyste non extirpable. D'un côté la guérison s'obtint en quelques jours ; la cicatrisation fut parfaite. De l'autre, une fistule biliaire s'installa et persista 6 mois (encore les choses ont-elles évolué favorablement). C'est d'ailleurs un fait très généralement admis.

2°) La périkystique faite d'éléments hépatiques dégénérés, s'individualise absolument du parenchyme hépatique, jusqu'à faire figure de véritable corps étranger. Nous sommes aujourd'hui bien renseignés sur la physio-pathologie de l'adventice kystique, et nous savons qu'elle résulte à la fois de l'action du parasite, et de la réaction de l'hôte.

L'hôte intervient en fournissant le conjonctif, les éléments inflammatoires, et les vaisseaux étalés à la périphérie. On fait intervenir un « pouvoir de réaction conjonctive », variable selon les organes, mais constant pour un même organe. Ce pouvoir assez mystérieux dans ses causes, parait lié au pouvoir de calcification du kyste. Il y a là des faits intéressants encore bien mal connus, et qui permettent d'établir une gradation allant du kyste hydatique du foie, organe à pouvoir conjonctif maximum, au kyste hydatique du poumon, organe à pouvoir conjonctif faible.

Le *parasite*, par sa forme arrondie, et les forces de pression centrifuge qu'il exerce au cours de son accroissement continu, imprime à la périkystique son aspect lamelleux, tassé, intervenant sans doute par un facteur mécanique surajouté, au facteur vasculaire dans l'existence d'une zone interne mal nourrie, vouée à la calcification.

Un point nous a fait réfléchir, que nous n'avons trouvé expliqué nulle part. Si la participation radiaire de l'hôte à l'édification de la périkystique

nous parait très compréhensible dans le cas des kystes inclus en plein foie, elle nous semble difficilement explicable dans le cas des kystes pédiculés. Et l'on se demande surtout dans les gros kystes, comment cette édification a pu se produire dans la portion extériorisée de la tumeur. On pourrait admettre, ce n'est qu'une supposition, qu'à la faveur de la structure lamelleuse et sous l'influence de la pression grandissante, un glissement se produit dans la membrane, aboutissant à l'extériorisation progressive du kyste, elle-même freinée par la présence de la capsule péri-hépatique. Mais alors l'épaisseur de la membrane devrait toujours décroitre régulièrement, jusqu'au pôle saillant de la tumeur, et dans sa portion découverte ne plus dépendre des variations du kyste, de sa suppuration par exemple, ce que les faits contredisent.

Revenons à la calcification : elle s'organise sous forme de dépôts prismatiques, d'abord localisés dans les couches centrales, et qui vont s'agglomérant les uns aux autres, jusqu'à former des nodosités calcaires, crissantes au couteau, puis de véritables plaques. Elles ont été examinées et photographiées par de nombreux auteurs, parmi lesquels Dévé, Llambias (1926), Jauregui et Monserrat (1932), Goinard et Vignardou; chez l'animal, Mme Mussini Montpellier les a trouvées dans plusieurs de nos pièces. Il s'agit d'éléments durs, opaques aux rayons X. Ces caractères soulignent sans doute l'inopportunité de ces éléments cependant souvent tolérés, tant que n'intervient aucun élément infectieux. Ce sont alors véritablement des kystes en voie d'involution, emmurés dans la calcification. Mais on le sait, tout les kystes calcifiés ne sont pas morts (il est fréquent, dans la magna jaunâtre mi-bilieux, mi-purulent, qui est évacué, de rencontrer une ou plusieurs vésicules vivantes).

3°) *L'élimination de la périkystique est un fin naturelle dans l'évolution de la maladie.* Il paraitrait vain d'attendre l'élimination, timidement esquissée toujours, d'un sequestre d'ostéomyélite où l'évacuation à l'extérieur d'une suppuration profonde. De même, il faut débarrasser l'organisme de ce corps étranger, dont l'évolution, bien connue dans ses grandes lignes, n'a pas cessé de préoccuper les chercheurs. Depuis l'observation de Vallas qui assista à l'élimination spontanée et intégrale du sac périkystique dans le pansement, tous les auteurs sont au fait de cette modalité évolutive. Les chirurgiens qui pratiquent systématiquement la marsupialisation des kystes infectés, et ceux qui y sont réduit par des difficultés d'ordre technique ou topographique, l'ont très souvent observée. Curutchet, chirurgien de l'hôpital Santa-Marina, de Tandil, en a rapporté plusieurs observations. D'autres part, deux auteurs argentins, Chiffet et Musso, viennent d'en reprendre l'étude détaillée, à propos de 9 cas. Ils se sont occupés surtout de l'évolution clinique de ces poches. Ils ont toujours observé vers le 8e jour une élévation thermique à 38 ou 39°. Pour eux, cette élévation correspond à l'inauguration des processus d'élimination, à la création d'un véritable « sillon » d'élimination. Leur observation n° 7 est particulièrement instructive : J. de Loss. kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie. Ouverture, évacuation du contenu. Drainage. Après deux jours à 37°5, l'apyrexie dure jusqu'au 10e jour. La fièvre débute alors et se maintient jusqu'au 17e jour, où le malade élimina par sa plaie une formation dont l'étude histologique démontra qu'il s'agissait de l'adventice du kyste. Dès ce jour, le patient entre apyrexie, et s'y maintient jusqu'à guérison ».

4°) *Les suites pénibles de la marsupialisation de drainage, lorsque la périkystique ne s'élimine pas spontanément sous l'effet d'une « bonne suppuration »*. Tous les auteurs s'entendent sur le fait qu'elle est grave, entraînant ineluctablement de pénibles complications :

— Une *bilirragie*, difficilement tarissable, avec son cortège de manifestations générales : troubles digestifs, amaigrissement, décalcification, etc...

— Une *surinfection* exogène (comme dans toutes poches ouvertes à l'extérieur), et endogène, (pour les mêmes raisons que celles qui gouvernent la suppuration après réduction sans drainage). Elle retentit à distance entrainant de la température, des manifestations viscérales, à type d'amylose par exemple, mais aussi localement : phénomènes d'hépatite, d'abord discrète, jusqu'au tableau de l'ictère grave. Souvent même, on peut voir apparaitre :

— D'*importantes hémorragies secondaires*, Chiffet et Musso le soulignent: même dans le cas de décollage spontanée de l'adventice, des ruptures des lacunes vasculaires peuvent se produire, qui donnent d'inquiétants tableaux d'anémie aigue. C'est une notion importante, car si le chirurgien, en salle d'opération est capable de pallier, par une action directe, à toute hémorragie importante, il se trouve pratiquement désarmé devant une hémorragie secondaire, au fond d'une poche dont il n'a pas, la plupart du temps, le contrôle visuel.

— De *graves communications de voisinage :* on trouve dans la thèse de Vignardou la relation d'une perforation de l'angle colique gauche (Goinard), d'une fistule duodénale (Moiroud), et d'une rupture dans les voies biliaires (Kuss) ; elles peuvent se produire aussi dans l'estomac (observation récente de Vergoz et Casano 1948).

— Enfin, *des défaillances pariétales*, peuvent survenir au terme de l'évolution : Yovanovitch insiste sur ces grandes éventrations résiduelles.

5°) Les suites pénibles de la réduction sans drainage ont été bien étudiées par les auteurs russes. Leurs arguments sont les suivants : « si on extirpe le kyste hydatique et lui seul, il reste l'enveloppe fibreuse qui présente beaucoup de dangers, et la kystotomie fermée est au fond une opération de transformation d'un kyste parasitaire en un kyste non parasitaire. Ainsi une forme pathologique est remplacée par une autre, moins dangereuse il est vrai ».

« Après l'opération, le malade aura un kyste non parasitaire, faux, non tapissé d'épithélium, contenant un exsudat séro-sanguinolent. Mais, selon le point de vue de la plupart des chirurgiens tous les kystes non parasitaires du foie, de la rate, du pancréas, doivent être opérés radicalement. En me basant sur ce fait, je tâche donc de faire cette opération radicale tout de suite, et de ne pas la remettre à un second temps, alors que le kyste aura suppuré, et cela d'autant plus que cette opération donne la même mortalité que l'opération de tomie fermée et qu'elle est trois fois moins dangereuse que la tomie ouverte. En fermant hermétiquement le kyste fibreux, non parasitaire, le chirurgien attend son oblitération. Cette espérance est bien fondée, mais pas dans tous les cas. Selon les données des auteurs, des complications ultérieures se sont produites dans 20 à 40 % des cas, au cours de l'oblitération du kyste : parfois même des accidents tardifs ont eu lieu. Le processus de granulation de la cavité du kyste marche lentement

un peu plus vite il est vrai, après le frottement à la formaline, et surtout après curetage au moyen d'une curette tranchante. Pendant les premiers jours, le kyste se remplit d'un liquide séro-sanguinolent, parce qu'il est bien irrigué par le sang dans ses parties périphériques. Et la réaction inflammatoire conduit à une exudation abondante, de sorte qu'une tel kyste non parasitaire est une complication fréquente d'une tomie fermée (MELNIKOFF) ».

Elle apparait comme une fatalité, grévant lourdement par l'incertitude qu'elle implique le pronostic du kyste, depuis que l'on sait, à la suite de DÉVÉ, que la septicité de la poche réduite est sous la dépendance de la bile épanchée, et de sa septicité.

Elle impose la marsupialisation de drainage comme traitement logique du kyste suppuré envisagé dès lors comme un suppuration banale. MELNIKOFF, tout en admettant que les choses se passent souvent plus simplement, en donne une excellente observation « la malade K. (observation 35.661) a été opérée dans un autre hopital pour kyste hydatique du foie (méthode fermée) 2 ans après des accidents graves survinrent dans la région du foie, avec élévation de température. Je pris la maladie pour une cholécystite. Je fis donc à nouveau une laparotomie. Pendant l'opération, j'ai trouvé des adhérences avec la vésicule et ce qui plus intéressant, un kyste non parasitaire provenant de l'enveloppe fibreuse sclérosée, du volume d'un grand concombre à paroi épaissie.

Je l'ai extirpé radicalement avec la vésicule biliaire, le kyste était rempli de pus liquide, Dans la suite la guérison se fit sans accident, et la malade sortit après 19 jours. De telles accumulations de pus, quoique stériles, présentent des complications dangereuses pour le malade, et peuvent se manifester après des années, comme le montre le cas présent ».

6°) DÉVÉ lui-même, adversaire convaincu de la kystectomie, fait état d'un argument, selon lui, « particulièrement justifié »: « l'ablation de la zone scléreuse péri-parasitaire, zone rigide, qui, dans les kystes multi-vésiculaires, est souvent infiltrée de dépôts calcaires ,permettra l'affaissement de la cavité évacuée. Elle facilitera l'accollement des parois assouplies, et, par la suite, rendra possible la réduction immédiate de la poche sans drainage ». C'est une éventualité banale en pathologie générale, et dont la signification nous parait indiscutable.

7°) D'autre part, si les auteurs se préoccupent beaucoup dans la maladie hydatique de l'élément parasitaire, et de l'élément réactionnel gouvernant la zone péri-parasitaire du faux kyste habitué à son parasite, le foie est presque constamment oublié. Il s'agit là pourtant d'un facteur important et nous sommes mal renseignés sur les perturbations qui peuvent résulter de la présence de cette énorme masse au milieu du viscère refoulé, tassé, souvent luxé en avant. Car, si l'on s'en tient à la marsupialisation, outre l'élément infectueux sur lequel elle intervient timidement, on est bien forcé de reconnaitre que l'intervention n'a rien changé à la position du foie. Au-delà de cette coque rigide, tout se passe *comme si le kyste restait en place.*

8°) Enfin, les auteurs russes font appel à un argument d'ordre strictement théorique: pour eux le parasite n'est pas entièrement circonscrit par la périkystique. Il existe souvent dans l'intimité de celle-ci, des échardes parasitaires, sous forme de scolex virulents, et migrateurs. Et ils font état pour

défendre leur manière de voir, de photographies où l'on peut en effet distinguer des scolex enchassés : « quant au fait capital des recherches histologiques et des conclusions chirurgicales que nous avons faites, j'affirme que nous avons vu dans la membrane fibreuse, et hors d'elle, dans le parenchyme de l'organe atteint, des germes echinococciques vivants. De ce fait histologique un chirurgien ne peut pas faire une autre conclusion chirurgicale que celle que nous avons proclamée, c'est à dire qu'il faut pratiquer l'ablation de la capsule fibreuse ; certes, on doit opérer avec toutes les précautions préconisées, et à la mesure des possibilités techniques de la chirurgie contemporaine et de l'opérateur lui-même (NAPALKOFF». Or, ce qui importe dans le traitement de l'hydatose, ce n'est pas tant de débarrasser l'opéré d'une tumeur quelquefois bien tolérée, que d'éviter au patient les risques de diffusion et de récidive, voir l'ensemencement péritonéal. Il s'agit donc bien là d'un argument capital, si du moins de nouveaux examens venaient confirmer les premiers.

b) La plupart de ces faits sont évidents. Seule a été contestée et violemment contestée, la présence de bourgeons parasitaires à la périphérie de la membrane.

Il s'agit là, sans doute, d'un argument fondamental. Mais il faut reconnaitre que, malgré des examens relativement nombreux (encore qu'il ne s'agisse pas là d'une intervention de fréquence courante) on n'en possède peu ou pas d'observations incontestables; les scolex ne migrent-ils que rarement, et sous certaines conditions, à certaines époques dans l'évolution de la maladie ? On peut se le demander, mais il ne s'agit là que d'hypothèses, et DÉVÉ, en France, fort d'une expérience considérable, et riche de faits, à toujours nié la présence d'éléments vivants dans la périkystique. Il disait déjà en 1927 : « Certes, nous l'ignorons d'autant moins que nous sommes le premier, et jusqu'à ce jour le seul, à en avoir fait la démonstration. Cette migration n'a été observée jusqu'ici que dans une seule localisation, le cerveau, et seulement dans des faits expérimentaux. Nous avons pu l'étudier chez le lapin, d'une part, après injection de sable hydatique dans l'artère carotide, et d'autre part, après inoculation du même sable, directement dans l'encéphale. Dans ce tissu « extrêmement propice à la réalisation du processus ». Nous avons vu que le court cheminement, par reptation, des petites têtes de ténias évaginées ,entraine rapidement une réaction cellulaire et leucocytaire, au contact du parasite microscopique migrateur; comme aussi sur son trajet. Cela était d'ailleurs bien à penser ». Et tout dernièrement (1946) : « Nous nous bornerons à maintenir nos anciennes conclusions. Bien loin d'être démontrée, la présence d'échardes parasitaires dans l'épaisseur même de la capsule fibreuse des kystes hydatiques, mis à part le processus très particulier, et toujours étroitement limité, de la vésiculation hydatique exogène, constitue un mythe, qui doit être définitivement abandonné ».

Quant aux observations relatées elles relèvent soit d'une erreur d'interprétation : artéfacts, ou scolex répandus sur la pièce observée, soit d'une confusion avec l'échinococcose alvéolaire bavaro-thyrolienne, qui, elle, serait susceptible de donner naissance à des images interstitielles analogues. Enfin, il faut bien le remarquer, ce que ces auteurs décrivent correspondrait à un véritable ensemencement dont il serait légitime d'attendre les conséquences catastrophiques, sans rapport avec ce que l'on observe dans les suites de la kystectomie avec réduction sans drainage. Et les quelques récidives isolées

ne sauraient en rendre compte. Lorsqu'ils évoquent eux-mêmes les suites pénibles de cette opération, comme dans l'observation de MELNIKOFF, il s'agit d'accidents d'ordre mécanique ou infectieux, sans rapport avec l'infestation parasitaire.

Mais ce n'est là qu'un argument, et si nous consentons a l'oublier, nous ne saurions en faire autant des autres. En somme, l'intervention est défendable sur le plan théorique. Théoriquement au moins, *il est toujours avantageux pour le malade d'être débarassé de la membrane périkystique.*

***

B) L'INTERVENTION ENVISAGE SUR LE PLAN PRATIQUE.

Ici les choses en vont autrement, et l'unanimité ne se fait plus. Car on oppose aux partisans de l'extirpation de sérieuses raisons de s'abstenir :

a) Les arguments que les auteurs opposent à l'extirpation de la membrane, sont de plusieurs sortes.

1°) *Il n'existe pas de plan de clivage;* c'est un fait histologique : la membrane adventicielle, produit de différenciation « progressive » du parenchyme habité, ne saurait a aucun moment de son évolution être limitée de façon continue par un plan fibreux histologiquement décelable à sa périphérie, par une lame de surface continue analogue par exemple à celle qui la sépare du parasite; on est logiquement en droit de s'y attendre, et le fait est constamment vérifié par tous les anatomo-pathologistes : depuis les couches les plus internes de la membrane, absolument dédifférenciées, et quelquefois calcifiées jusqu'au parenchyme sain, les modifications histologiques se produisent de façon continue, et progressive; à la limite du parenchyme sain, la zone périphérique est une zone de transition à pouvoir régressif, capable de ce retransformer en parenchyme hépatique (zone récupérable de l'adventice de YVANISSEVICH).

2°) *La zone péri-adventicielle est une zone que rend dangereuse l'existence de nombreux vaissaux.* On admet aujourd'hui que le kyste est mal vascularisé ,et que ses échanges sont pauvres avec l'extérieur. En effet, comme on pouvait s'y attendre, et comme là déjà montré DÉVÉ, les vaisseaux sanguins, artères, et veines, s'oblitèrent vite, par coalescence et soudure de leur intima, et ceci d'autant plus volontiers au niveau du foie, où la croissance du parasite est relativement lente. Il est néanmoins vrai que l'on rencontre souvent dans ces parages de véritables lacunes vasculaires, dont le chirurgien qui décortique s'approprie quelquefois la lumière, qu'il doit cependant ménager dans la règle. (Vaisseaux d'emprunt et de hasard de DÉVÉ).

Mais le coté clinique de l'argument, mérite de nous arrêter plus longuement: ce sont les hémorragies en général veineuses, souvent abondantes, parfois cataclysmiques qui viennent quelquefois compliquer dangereusement l'intervention. Elles sont incontestables ; et certainement elles arrêteraient le chirurgien extirpant sa coque sans précaution. Les auteurs russes opèrent avec une extraordinaire minutie. Ils ont cependant appris à les redouter, allant jusqu'à conseiller l'oblitération temporaire du tronc porte.

3°) *Le choc opératoire,* au contraire de l'hémorragie, n'est pas invoqué

la plupart du temps. Cela tient sans doute au procédé employé : il n'est pas redoutable dans les suites de la tomie, ou de la marsupialisation qui sont des interventions mineures. Il est peu redouté des chirurgiens russes qui pratiquent la kystectomie, probablement parce que leurs méthodes, très douces et très minutieuses, n'y prédisposent pas. Cependant, il parait opportun de s'en préoccuper, bien que les auteurs n'en fassent pas étalage, si l'on s'en tient à la kystectomie après ouverture de la poche, qui exige quelques tractions, et s'effectue plus rapidement.

4°) Enfin, aux considérations précédentes, il faut ajouter les difficultés nées de la mauvaise exposition *du champ opératoire*, qu'imposent au chirurgien la profondeur de certains kystes, et leur mauvaise disposition topographique. Dans la plupart des cas, bien sûr ,le kyste croit au voisinage du bord antérieur, et la question ne se pose pas. Mais on les rencontre souvent sur la face inférieure et près du bord postérieur. Dans ces conditions il est difficile d'avoir un contrôle suffisant de ses gestes, et de rester maitre d'un accident éventuel, tel qu'une hémorragie ou la rupture du kyste, surtout si l'on pratique une kystectomie à la façon de NAPALKOFF.

5°) *La non-stérilisation préalable du parasite, par ponction et formolisation, représente au long de l'acte opératoire une menace considérable.* Tous les auteurs à l'exception des russes, se sont élevés avec véhémence contre cette pratique, jugée par trop redoutable. Pourtant les chirurgiens de l'U.R.S.S., en particulier MELNIKOFF, continuent de soutenir que c'est la seule façon d'éviter à coup sûr tout ensemencement. Bien entendu s'il n'arrive rien, mais aucun opérateur, fusse le plus habile, ne saurait se défendre à coup sûr d'une telle éventualité ,et surtout pour les kystes limpides, que les russes extirpent régulièrement. D'ailleurs la ponction-formolisation a fait ses preuves dans tous les pays. Elle exige sans doute d'être effectuée avec soin, mais elle nous satisfait, parce qu'elle est rigoureuse, et qu'elle dispense l'opérateur d'une dépense inutile de virtuosité.

b) Ce sont là sans doute de bonnes raisons d'hésiter. Mais à bien considérer, elles ne résistent pas toujours à un examen approfondi, et méritent d'être discutées une à une.

1°) La question du plan de clivage nous a toujours paru mal posée. La preuve en est que les auteurs se sont servis des mêmes données pour en tirer des conclusions différentes. Les partisans de la kystectomie ont cru voir un plan de clivage histologique et ils ont décrit une lumière. Leurs adversaires au contraire, faisant état d'éléments physio-pathologiques et histologiques, non seulement n'ont jamais retrouvé ce plan de clivage, mais encore ont toujours rencontré à la périphérie de l'adventice, des formations analogues à celles que CRUVEILLIER, il y a longtemps, avait déjà décrites, et qui lui avaient permis, sur une faute d'interprétation de la périkystique, de conférer au kyste de remarquables propriétés envahissantes. En fait, la notion de clivage n'a rien à voir avec l'histologie. Cliver, cela consiste pour le chirurgien à utiliser les zones de moindre résistance qu'il rencontre partout dans le tissu cellulaire lâche de remplissage. GRÉGOIRE y avait insisté autrefois. Entre deux éléments de même origine comme le périmysium des muscles abdominaux, et le fascia sous-péritonéal, il existe un plan de clivage. Il ne faut donc pas, si l'on veut juger raisonnablement de cette question se placer sur un plan histologique, mais faire

intervenir exclusivement des notions de densité viscérale. Pour schématiser à l'extrême, nous pourrions avancer qu'il suffit, pour que deux éléments anatomiques soient séparables, qu'ils soient de densité différente (le mot étant pris avec sa signification habituelle de consistance), et l'aisance de clivage dépend de la différence de densité de l'un et de l'autre.

Cette disposition se rencontre dans les kystes jeunes, non compliqués. Aussi ces formations sont-elles clivables, ou tout au moins séparables, en dépit des ramescences histologiquement décelables, dont le substratum anatomique parait essentiellement constitué par de fins vaisseaux, et canalicules biliaires, disposés en couronne radiaire. Cette séparation se fait très aisément sur le cadavre, et les auteurs russes qui la conseillent avec beaucoup de rigueur, la réalisent couramment sur le vivant. Cependant, nous la déconseillons, parce qu'elle est loin d'être anodine, et parce que le traitement classique nous parait suffisant : à cette époque ,en effet, la zone périkystique est encore récupérable en presque totalité. Elle est bientôt réhabitée par un actif tissu de granulations (DÉVÉ, ARDAO, CURUTCHET). .

Mais les conditions histologiques et anatomiques ne sont plus les mêmes quant il s'agit de kystes anciens arrêtés dans leur évolution, et de kystes compliqués. Il semble alors que l'organisme fasse le sacrifice de la périkystique, autour de laquelle l'arrivée de cellules inflammatoires, remplaçant les lymphocytes et les éosinophyles de la période initiale aident à la constitution d'un sillon d'élimination, séparant « le mort du vif ». C'est une suppuration salutaire.

En effet, il existe maintenant de vastes plaques avasculaires, mi-nécrosées, mi-calcifiées, qui constituent un corps étranger indésirable, qui ne saurait être réhabité, et qui forme barrière à la progression du tissu de granulation. Autour de cette zone restée pourtant en majeure partie fibreuse, DÉVÉ a décrit de très curieuses images de résorbtion inflammatoire, assez analogues aux lacunes de HOWSHIP, de la résobtion osseuse.

Il existe donc désormais, dans ces formes anciennes ou compliquées, non pas un plan de séparation ni même un plan de clivage, mais un véritable *sillon d'élimination.* L'exérèse de la poche ne fait plus figure d'intervention follement téméraire ; elle est une humble *régularisation ;* elles est aussi une *sequestrectomie.* Elle entre doublement dans le cadre des interventions que recommande formellement la pathologie générale : « la capsule fibreuse calcifiée doit être enlevée. Attendre l'élimination des couches calcaires, ce serait compter sur l'action de la suppuration, une pratique qui était en usage dans la chirurgie pré-antiseptique et que nous avons abandonnée aujourd'hui (NAPALKOFF) ».

2°) L'argument vasculaire constitue la véritable pierre d'achoppement. Il serait vain d'en dissimuler les risques, malgré l'introduction du sang conservé dans la thérapeutique quotidienne. S'il est vrai que la périkystique se comporte comme un séquestre aisément séparable, il n'en est pas moins vrai que l'on rencontre à la périphérie des kystes ,et même des kystes suppurés, des vaisseaux en grand nombre dont il faut tenir compte. On peut les ranger en trois catégories :

— *Les petits vaisseaux ne sont pas dangereux,* on en rencontre en pleine périkystique, et l'on sait qu'elle est bien mal vascularisée. Ils peuvent être

responsables d'un suintement sanglant, exceptionnellement d'une hémorragie en nappe. Ils sont trop petits pour mériter une ligature, et le simple tamponnement, aidé au besoin des éponges de thrombase déposées localement, suffit pour avoir raison des hémorragies qu'ils provoquent.

— *Les Vaisseaux les plus redouter sont les vaisseaux de moyen calibre,* que l'on voit traverser la zone péri-adventicielle (conf. fig. 10). Si le chirurgien, soucieux d'extirper la périkystique en totalité, passe dans la région qu'ils traversent, au plus près du parenchyme hépatique, il est réduit à effectuer un grand nombre de ligatures, avant de les couper, faute de quoi il s'expose à de redoutables hémorragies, difficilement controlables, du fait de leur rétraction en plein tissu hépatique. Ce n'est vraiment que s'il était géné malgré ces précautions, par une hémorragie importante, qu'il pourrait s'aider de la manœuvre de Borszeky (compression temporaire du pédicule hépatique) qui nous parait un peu brutale, et sous le couvert de laquelle l'auteur a pu faire sans la moindre perte de sang, onze kystectomies. Il peut aussi se borner là, et s'en aller en laissant un tamponnement serré. Mais si le chirurgien, pour les éviter, s'applique à laisser au contact du foie une lame de périkystique, comme nous le recommandons après José Arce, aussitôt il cesse d'avoir affaire à eux, et ne rencontre plus qu'un suintement hémorragique diffus, cependant que son décollement s'effectue d'autant mieux qu'il opère dans la zone stratifiée de la membrane.

— *Pour les vaisseaux de gros calibre,* il ne faut pas leur attribuer plus d'importance qu'ils n'en ont. D'une part, leur voisinage n'est pas plus dangereux dans cette chirurgie qu'il ne l'est dans la chirurgie du pédicule hépatique ou de la région prévertébrale. D'autre part, il n'est pas défendu, si le kyste s'approche par trop des éléments du pédicule, d'abandonner une partie de la périkystique à son contact, avec ou sans drainage, à la façon de Mabit (de Buenos-Ayres).

3°) Quant au choc, on connait mieux aujourd'hui les moyens de le prévenir et d'y remédier. Nous aurons l'occasion d'y revenir en parlant de l'anesthésie chez ces malades.

4°) Pour mieux exposer notre champ opératoire, nous venons d'acquérir avec le *curare,* une arme merveilleuse. On sait combien ce médicament transforme la chirurgie des profondes régions sous-diaphragmatiques. Et dans le cas qui nous intéresse, il est possible, à travers la brêche pariétale considérablement agrandie par le relâchement musculaire, d'extérioriser véritablement et sans risques, la partie du foie que l'on désire, aussi profondément qu'elle soit.

5°) L'extirpation du kyste fermé représente une menace continuelle d'ensemencement au cours de l'acte opératoire; nous avons vu que les excellents résultats de la ponction-formolisation la rendait inutile et dangereuse.

— Du point de vue pratique, Melnikoff le reconnait lui-même, « l'opération est considérablement facilitée si on laisse d'abord s'évacuer le contenu et si l'on frotte la cavité du kyste par de la formaline. En introduisant l'index de la main gauche dans la cavité pour soutenir et tendre entre l'index et le pouce la paroi du kyste, on réussit alors très vite et très facilement à la séparer de la masse du foie ».

En somme que devons-nous retirer de cette argumentation ?

A) Le principe de la kystectomie est admis par tous; tous les auteurs s'entendent sur ce point il est avantageux pour le patient d'être débarassé de la membrane périparasitaire; c'est elle qui constitue le « véritable problème de cette maladie ». En effet, abandonnée après l'intervention, cette membrane est susceptible d'entrainer de graves désordres. Ces désordres surviennent :

1°) *Dans un certain nombre de cas seulement, s'il s'agit d'un kyste non compliqué, réduit sans drainage :* ce sont alors des suppurations en vase clos, que leur localisation rend doublement daugereuses ; par leur retentissement hépatique, par leur retentissement péritonéal et digestif. La fixation de la poche à la peau permet de pallier à ces inconvénients éventuels.

2°) *Dans la totalité des cas à des degrés divers* s'il s'agit d'un kyste compliqué (suppuré ou bilieux ; en effet, la septicité de la bile commande la septicité à venir de la poche : il faut considérer le kyste bilieux comme un kyste suppuré).

— *Dans les cas les meilleurs,* on assiste à des suites opératoires irrégulières, rendues pénibles par l'abondant écoulement bilieux ou purulent, la présence de température dont une poussée paroxystique du 6e au 10e jour, marque souvent l'élimination secondaire en masse, de la périkystique abandonnée.

— *Dans les cas intermédiaires,* cette membrane n'a aucune tendance à s'éliminer. Avec des hauts et des bas, périodes d'espoir et de désespoir, ce véritable « *séquestre fibreux* » entretient la suppuration et la biliragie ; une fistule s'installe, et se maintient de quatre à cinq mois.

— D'autres fois, l'*écoulement s'éternise* : au bout de 8 à 10 mois, apparaissent des signes d'atteinte de l'état général : le malade est sous le coup de graves complications, quelquefois mortelles : ictère grave évoluant sur un terrain de cirrhose péri-hydatique (Ardao), amylose viscérale, etc... Devant cette évolution lamentable, qui malheureusement n'est pas l'exception, le chirurgien peut être tenté d'intervenir. Il le fait dans de mauvaises conditions: c'est une reprise chez un malade fatigué, et ces considérations aggravent singulièrement le pronostic opératoire.

B) Mais les auteurs divergent, s'opposant rigoureusement, dans les déductions qu'ils tirent de cette unité de principe ; c'est que l'intervention, possible, quoique délicate, pour les uns, se trouve ridiculement disproportionnée pour les autres à la gravité de la maladie. Et c'est en ceci que les auteurs, en particulier les auteurs français, se trompent, à notre sens. Elevés dans une terre hydatique, habitués à voir dans nos salles d'hôpital de nombreux lits occupés par ces malades, familiarisés depuis de longues années avec le visage de certains d'entre eux, nous avons été habitués par nos maîtres Nord-Africains, à considérer *l'hydatose comme une maladie grave ;* c'est l'avis des auteurs russes; c'est aussi l'avis des auteurs argentins. Domingo Prat (1947) vient de poser nettement la question sur ce plan, en intitulant un important article traitant des « complications et séquelles du kyste hydatique », « l'échinococcose est-elle une affection bénigne, comme on le considère actuellement » ?

Il s'agit donc, à notre sens, d'une maladie grave, ou souvent grave. Et là, il nous parait nécessaire de discriminer entre :

1°) L'aspect relativement bénin d'un kyste jeune, non compliqué, revêtu d'une mince périkystique, aisément réhabitable, vis à vis duquel le traitement classique est en règle suffisant, comme il ressort des importantes statistiques des auteurs algériens (COSTANTINI et OULIÉ), et argentins (Congrès de Tandil).

2°) Et le caractère redoutable des kystes de gros volumes, des kystes ramifiés, (kystes « en ocarina » de MELNIKOFF), des kystes suppurés.

— *Dans le premier cas*, l'affection est presque toujours bénigne (compte non tenu d'autres localisations ou complications toujours possibles) : il nous parait logique de lui opposer un traitement simple et efficace, celui que recommandent les classiques (après protection, ponction, formolage, évacuation, curetage discret, fermeture. Amarrage à la paroi qui est fermée en trois plans). D'autant que c'est dans ces cas bénins, que la kystectomie se révèle le plus souvent impraticable.

— *Dans le 2e cas*, l'affection est grave : les classiques lui opposent un traitement plus simple encore, ce qui est bien, mais insuffisant, ce qui est mal. Or, c'est précisement dans ces cas, que l'exérèse en totalité peut se réaliser dans les meilleures conditions de sécurité : séparation amorcée par la suppuration, délamination facile dans une membrane toujours très épaissie, vaisseaux oblitérés par l'infection. Elle représente néanmoins une intervention délicate, nécessitant une codification rigoureuse, et dans une certaine mesure, l'expérience de la maladie. Cela nous parait très raisonnable, de remplacer une intervention bénigne, qui ne guérit pas, sinon à longue échéance, par une intervention plus sérieuse, qui, correctement exécutée, ne présente aucun danger, et guérit toujours.

Dans ces cas il faut donc débarasser l'opéré de son kyste fibreux ; mais de quelle façon ?

La kystectomie sans ouverture préalable de la poche, répugne aux auteurs français et sud-américains, comme excessivement dangereuse. Parce qu'il redoute l'ouverture du kyste, elle contraint l'opérateur à cheminer le plus en dehors, et fut-ce aux dépens du parenchyme hépatique, dont il abandonne toujours des lambeaux, arrachés avec la tumeur. Il passe ainsi dans une région où croisent de très nombreux vaisseaux, dont il doit minutieusement effectuer la ligature au préalable, sous peine d'être arrêter par une hémorragie d'autant plus gênante que le vaisseau coupé se rétracte aussitôt en plein foie ; pour effectuer cette séparation et ces ligatures le volume de la tumeur le gêne considérablement ; il ne saurait pourtant s'en débarasser par une réclinaison énergique et continue, sous peine d'effectuer des tractions choquantes sans bénéfice appréciable, et dans la crainte où il est de voir se fissurer la coque.

L'extirpation rapide de la périkystique telle que la préconisait VIGNERON dans sa thèse, où telle que l'effectuent les auteurs yougoslaves, nous parait préférable, parce que de manipulation plus facile. Elle reste cependant dangereuse, le chirurgien effectuant encore son décollement dans la même zone vasculaire, mais de façon plus brutale, et sans prendre suffisamment de précautions envers les vaisseaux et canalicules biliaires qui sont nécessairement arrachés.

Au contraire il nous semble que l'extirpation d'emblée, en anesthésie

générale et sous curarisation, telle que la préconise ARCE, ou telle que nous l'avons vu effectuée sous nos yeux par le professeur COSTANTINI, présente tous les avantages d'une méthode efficace et peu dangereuse.

1°) Elle utilise le seul plan de séparation possible « l'expérience m'a enseigné à chercher l'aide de la nature dans la recherche d'un plan de séparation entre l'adventice et le foie, le plus loin du foie, et le plus près de l'adventice (ARCE) ».

2°) Elle représente la seule manière d'effectuer rapidement son hémostase par simple tamponnement, mais en toute sécurité, le foie restant revêtu dans ce cas, d'une lame imperméable taillée au dépens de la périkystique.

3°) Grâce à la ponction et à l'évacuation du parasite elle débarasse d'un grand souci l'esprit du chirurgien, et permet la manipulation en tous sens du lambeaux de membrane, ce qui éclaire largement le champ opératoire, et permet l'extériorisation, rendue possible par l'injection per-opératoire de curare.

***

C) LES CONDITIONS DE SA REALISATION.

Avant d'en venir à nos conclusions, et d'exposer le manuel opératoire qui nous parait préférable, il nous semble bon de rappeler les réponses que l'on peut faire, et que l'on a faites, aux problèmes délicats que posent la réalisation de l'hémostase, et l'intrumentation dans la recherche du plan de séparation.

1°) L'*hémostase* s'effectue différemment selon les auteurs :

— Pour VIGNERON (10 cas) « la séparation de l'intestin ou des feuillets nécessitera comme complément une série de ligatures à la soie fine ; l'hémostase des sections épiploïques sera faite avec des soies plus résistantes. Puis vient la séparation de la paroi et du parenchyme hépatique lui-même. Cette manœuvre varie suivant l'ectokyste, qui peut être plus rigide, et surtout plus ou moins vasculaire. L'hémostase du parenchyme hépatique s'obtient soit par thermo-cautère, soit par la compression momentanée, soit par le tamponnement à la mikulicz ».

— MELNIKOFF (19 cas), « grâce à sa méthode de dissection, voit les vaisseaux de 1 mm avant de les couper. Le premier principe de l'opération, dit-il, est la ligature des vaisseaux avant de les couper, après qu'ils ont été rendus accessibles, grâce à la méthode particulière de dissection. Le chirurgien se facilite le travail au cours de celle-ci, par l'action de sa main gauche qui déplace le kyste ; ce mode de dissection fait voir sur la face externe du kyste extirpé avec son enveloppe fibreuse les multiples lumières saillantes, qui nourrissaient la capsule.

Sur 19 cas de kystectomie, il n'a jamais vu d'hémorragie importante, qui selon lui ne peut pas se produire pendant une opération exécutée dans ces conditions (dans un kyste géant de la rate, il a posé jusqu'à 200 ligatures).

— BREHANT (1 cas) a posé 40 ligatures, en s'inspirant des mêmes principes.

— Yovanovitch, dans le cas qu'il rapporte, a placé 15 ligatures. Il propose comme règle :
« l'un des grands principes de l'opération, est la ligature des vaisseaux et des canalicules biliaires, avant de les couper; la moindre bride, même insignifiante, doit être pincée et liée; il ne faut pas couper les vaisseaux ou les canalicules biliaires sans les pincer préalablement, car ceux-ci, sectionnés, se rétractent dans la profondeur du parenchyme, expliquant l'hémorragie, et la cholerragie après les opérations mal faites ».

— Arcé, au contraire (15 cas) effectue rapidement son exérèse, sans se préoccuper des vaisseaux qui saignent, avec l'idée, une fois débarassé de sa tumeur, en quelques secondes, de réaliser l'hémostase par tamponnement.

Nous avons expliqué qu'il ne fallait pas s'étonner de ces divergences, le problème de l'hémostase variant selon l'étage envisagé. Et nous en avons fourni des preuves histologiques (conf. fig. 10).

Pour nous, répétons-le, l'hémostase s'effectue d'elle-même, sans aucune ligature, parce qu'aucun vaisseau n'a été ouvert ou déchiré, et cela, parce qu'il n'y a pas de vaisseaux importants là où nous proposons de passer, en pleine membrane scléreuse.

2°) *quant aux instruments* que les auteurs utilisent pour effectuer leur décollement, il ne faut pas non plus nous étonner de les voir très différents les uns des autres et pour les mêmes raisons.

— Vigneron obtient sa séparation par simple décollement: « aucun instrument n'est nécessaire. Les doigts font toute la besogne, qui est terminée en quelques minutes avec la plus extrême facilité. Au contraire, le séparation de l'ectokyste d'avec les viscères sous-hépatiques, s'avère très pénible: c'est alors qu'il faut disséquer avec les pinces, les ciseaux et le bistouri ».

— Melnikoff opère selon une technique personnelle « ordinairement, en extirpant le kyste du foie, le chirurgien tient le scalpel la pointe en bas, en la dirigeant vers la fente virtuelle, recherchée entre le tissu du foie et son enveloppe fibreuse; et, en coupant les tissus, il travaille du scalpel comme il est habitué de le faire dans sa technique quotidienne, c'est à dire en exécutant des mouvements tranchants. En pénétrant dans le couche située entre l'enveloppe et le parenchyme par ce procédé, le chirurgien coupe les vaisseaux allant au kyste, et ceux-ci, sectionnés, se rétractent dans la profondeur. Il est impossible d'arrêter l'hémorragie d'un vaisseau du parenchyme hépatique coupé dans la profondeur de la plaie, submergée par le sang. Dans ces conditions, le chirurgien se trouve exposé à ouvrir le kyste, ou bien à déchirer le parenchyme du foie, dans sa hâte d'achever l'extirpation. On doit utiliser un scalpel à lame convexe, dont la position doit être toute spéciale: 1°) le scalpel est placé de telle sorte que la pointe soit dirigée en haut et en même temps vers le chirurgien; une de ces surfaces touche le foie. Le scalpel forme un angle de 60° par rapport à la paroi du kyste. Le chirurgien travaille avec le tranchant du scalpel, et non pas avec son extrémité. En travaillant du scalpel, le chirurgien doit combiner en graduant leur proportion, les mouvements principaux suivants: il mène le scalpel de gauche à droite, par rapport à lui-même; suivant la convexité du kyste. L'amplitude des mouvements est de 3 à 4 cms, et en même temps, il repousse le scalpel en bas, séparant ainsi d'une manière émoussée le

parenchyme du foie de la paroi du kyste. En somme, les mouvements du scalpel peuvent être formulés ainsi: de gauche à droite, et en même temps en bas, la force principale étant dirigée en bas. Les mouvements du scalpel caressent pour ainsi dire la surface du kyste, en écorchant et en repoussant le parenchyme du foie, et la pointe du couteau coupe seulement les petits vaisseaux capillaires se rendant à la capsule ».

— Brehant utilise plus simplement les ciseaux courbes et le tampon monté.

— Yovanovitch « caresse du bistouri la surface du kyste ».

— Dardo-Lozano (Congrès de Tandil 1943) affirme que « la manœuvre de séparation peut être réalisée avec un bistouri passant dans l'épaisseur de la périkystique sous réserve de se maintenir loin de la superficie externe pour ne pas blesser le foie. On peut aussi bien commencer avec un instrument épointé, et continuer au doigt.

— Pour Arce, il faut procéder de la sorte : « Je me sers du bistouri placé verticalement sur la tumeur, et dont le fil racle l'adventice, non recouverte par la glande, en direction du foie, de façon que, quant l'instrument l'atteint, la lame a séparé de l'adventice toute la substance glandulaire, comme si par cette manœuvre on laissait accollée au foie une couche d'adventice, la plus périphérique, suffisante pour empêcher l'ouverture des nombreux vaisseaux sanguins ou canalicules biliaires. Insinué ainsi dans le plan de séparation, on procède rapidement, avec les ciseaux courbes fermés, ou avec une spatule, et sans se préoccuper des vaisseaux qui saignent ».

Nous n'avons trouvé nulle part, utilisée la *rugine* (sinon dans un cas de Vanlande et Bernasconi, mais il s'agissait là d'un kyste calcifié du petit bassin, que les auteurs ont sans doute intégré au cadre de la chirurgie osseuse ; il nous semble au contraire que dans ces cas, la rugine ne soit pas d'un grand secours, car elle ne neut s'exercer sur une surface lisse, de consistance homogène. Au contraire, il nous parait préférable d'utiliser alors de fins ciseaux courbes. D'ailleurs les auteurs, le signalent simplement sans y insister davantage) et Arce, le seul à notre connaissance à effectuer l'intervention dans les conditions que nous préconisons, utilise comme nous venons de le voir, le bistouri promené horizontalement à la surface de la tumeur. Cependant cet instrument facilite remarquablement le travail, et nous ne saurions trop y insister. Mousse en renflé par son dos, dont il soulève le foie, acéré par son fil, dont il écarte les lames les unes des autres, il n'est cependant pas tranchant, ce qui l'exposerait à changer de plan, entrainant bientôt un morcellement regrettable des lambeaux. Il nous parait indispensable, pour qui veut mener son décollement à bonne fin.

3°) Enfin, il faut tenir compte des progrès de l'*anesthésie*, dont les modalités renouvelées impriment à ces interventions une physionomie différente.

— La kystectomie entre dans le cadre de la chirurgie sous-diaphragmatique : à ce titre, elle requiert le silence parfait des muscles abdominaux et surtout du diaphragme. Elle bénéficie de la respiration contrôlée, et même de l'arrêt respiratoire, au cours de certaines manœuvres profondes.

— D'autre part, le décollement devant s'effectuer avec beaucoup d'atten-

tion, l'intervention peut se prolonger, si le chirurgien surtout n'en a pas la pratique. Comme il s'agit toujours d'hépatiques et de malades fatigués, il faut s'efforcer de s'en tenir aux anesthésies les moins toxiques.

C'est pour ces raisons que l'on n'a pas intérêt à utiliser seul l'éther qui est toxique, le penthotal, le protoxyde d'azote et le cylopropane qui donnent des relachements insuffisants. Mais grâce au curare, on peut obtenir avec tous les anesthésiques un relachement suffisant, et d'autre part, en économisant la quantité du produit, réaliser l'anesthésie la moins toxique ,avec l'oxygénation la meilleure.

— La curarisation présente d'autre part de remarquables propriétés anti-choc, permettant d'effectuer sans arrière-pensée les extériorisations qu'elle facilite.

Nous avons voulu nous limiter au cours de cet exposé critique à des considérations d'ordre général. Il nous sera plus facile, grâce à elles, d'exposer maintenant les notions pratiques que nous sommes en droit d'en retenir.

***

INDICATIONS DE LA KYSTECTOMIE

a) **Kystes relevant de la kystectomie.**

Il faut que la kystectomie soit *utile*. Il faut aussi qu'elle soit *réalisable*. On fait œuvre utile lorsque la membrane périparasitaire est épaisse et chargée de calcium. Mais on ne peut le faire que lorsque la stratification de la membrane est suffisamment accusée. La stratification de la membrane évolue de pair avec son épaississement progressif. Ces conditions se trouvent remplies dans les cas suivants :

1°) *Kystes suppurés.* Ils constituent la grande indication. C'est dans ces cas que les kystectomies sont les plus faciles et les plus efficaces. En effet, la membrane périparasitaire est toujours épaisse, et manifestement stratifiée. Le malade est radicalement soulagé ; la convalescence est rapide et spectaculaire.

Les kystes bilieux ne sont pas nécessairement septiques, mais ils sont appelés à le devenir. Ils doivent être considérés comme des kystes suppurés. Leur paroi est moins épaisse ; aussi leur extirpation est-elle moins facile.

2°) *Les kystes calcifiés visibles aux Rayons X.* Les classiques admettent qu'ils relèvent de la kystectomie, lorsqu'elle apparait possible. ils représentent donc la seule indication classique (avec la réserve de ne pas toucher aux petits kystes involués centro-lobaires). Cette indication nous parait devoir être conservée, surtout lorsque le contenu du kyste se trouve être le siège d'un réveil infectieux, comme cela arrive souvent. Cependant il faut remarquer que la kystectomie dans ces cas n'est pas toujours facile, et que des arrachages se produisent frêquemment : en effet, les dépôts calcaires interlamellaires entravent le libre jeu de la rugine, qui dérape si l'on n'y prend garde.

3°) *Certains kystes multivésiculaires.* Les kystes multivésiculaires ne relèvent de la kystectomie que dans certains cas, lorsque le contenu liquidien

parait suspect, ou que la paroi du kyste est suffisamment épaisse pour que l'extirpation en soit utile et réalisable.

4°) *Les kystes dont la fibroïde infiltrée présente le dispositif de multisacculation signalé par Monsieur Dévé.*

Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre de ces formes, il faut retenir quelques considération d'ordre topographique susceptibles de modifier la tactique opératoire ; en particulier le kyste peut entrer en contact avec un certain nombre de formations importantes :

— Le fait qu'il soit plaqué au voisinage du *Hile hépatique* impose formellement l'abandon d'un lambeau de membrane. On ne gagne rien à vouloir être trop radical dans le cas, et l'on encourt souvent des risques sérieux.

— Le fait qu'il adhère à la *vésicule biliaire* importe peu en soi. La blessure éventuelle de la vésicule parait sans conséquences, à la condition de la drainer pendant quelques jours.

— Le fait qu'il adhère aux *organes digestifs* est une raison de plus d'être radical. On sait le pouvoir térébrant de ces poches plus ou moins calcifiées, et la gravité des perforations digestives.

— Le fait qu'il soit *profondément enfoui dans un lobe* doit rendre prudent dans la séparation de son fonds, qu'il est permis d'abandonner.

b) **Kystes ne relevant pas de la kystectomie.**

Dans certains cas, la kystectomie est *inutile.* Dans d'autres cas elle est *irréalisable* ou *dangereuse.*

1°) *Les kystes non compliqués* ne bénéficieraient pas de la kystectomie. Nous voulons parler des kystes uni ou panci-vésiculaires dont le contenu est clair. Dans ces cas la membrane périparasitaire est mince et souple. Sa surcharge calcique est insignifiante. Elle est parfaitement récupérable. La kystectomie serait donc *inutile ;* elle serait d'ailleurs *irréalisable,* ou difficilement réalisable, car la stratification est à peine esquissée dans ces kystes.

2°) *Les Kystes énormes* entrainent une altération considérable de l'état général. Les conditions opératoires sont mauvaises. La kystectomie dans ces cas serait *utile,* mais *difficilement réalisable* sans faire courir à l'opéré des risques graves. Il vaut mieux s'en tenir à la marsupialisation.

Dans les kystes énormes, cette *marsupialisation de nécessité* ne réserve pas l'avenir. Il ne faut pas faire de kystectomies secondaires. Il n'y a pas de raison en effet pour que l'opéré toujours porteur de son kyste s'améliore considérablement ; parce que dans la plupart des cas ce grand kyste béant est voué à la surinfection ; parce qu'il s'installe un état de chronicité à la faveur duquel apparaissent des modifications profondes du parenchyme hépatique, faites de lésions du type cirrhotique et d'hypertophie compensatrice, comme en témoigne une de nos observations.

Enfin il ne faut pas oublier que ces kystes énormes ont détruit une grande partie du parenchyme hépatique. C'est la véritable raison de leur gravité.

Lorsqu'il s'agit au contraire d'un petit kyste antérieurement marsu-

pialisé, il nous parait raisonnable d'en envisager l'extirpation dans certains cas : tolérance imparfaite, fistulisation prolongée, etc...

D'autre part, le mauvais état du malade peut imposer la marsupialisation d'un kyste de volume moyen. Il nous parait aussi raisonnable d'en envisager l'extirpation secondaire. Cependant nous n'avons aucune expérience de ces cas.

3°) *La situation de certains kystes* les rend inextirpables. Ils doivent être laissés en place et marsupialisés. Il en est ainsi de certains kystes rétro-hilaires ou juxta-hilaires, ou des kystes centro-lobaires.

Les kystes du dôme hépatique n'entrent pas dans ce cadre. Ils peuvent être extirpés par voie transthoracique aussi facilement que les kystes antérieurs. Nous en apportons deux observations.

4°) *Les kystes ouverts dans les voies biliaires principales* et qui les ont obstruées sont habituellement marsupialisés. Il est sage dans ces cas d'en rester à la solution éclectique proposée par notre maître en 1934, et dont nous avons parlé plus haut. D'ailleurs l'opération serait contre-indiquée par le mauvais état de ces malades en rétention biliaire.

c) Les kystes multiples.

Ils méritent une mention spéciale :

— Ou bien ils sont séparés par une large bande de tissu sain. Il s'agit véritablement de kystes multiples. Il faut les considérer isolément, avec leurs indications respectives. Si plusieurs kystes relèvent de la kystectomie, il faut se laisser guider par l'état du malade. Nous rapportons deux observations de cet ordre : il s'agissait de malades porteurs de deux kystes, qui furent opérés en deux temps.

— Ou bien les kystes sont juxtaposés comme des ballons écrasés l'un contre l'autre, offrant une surface commune circulaire plus ou moins large, que l'on peut effondrer sans danger après ponction. Il en résulte une poche dont le volume est multiplié.

— D'autres localisations viscérales peuvent évidemment compliquer ce problème, dont la solution relève dans chaque cas du bon sens de l'opérateur.

En somme les indications de la fermeture sans drainage nous paraissent mériter d'être conservées. Il semble même qu'elles puissent être élargies dans une certaine mesure grâce aux antibiotiques.

Mais selon nous la *kystectomie doit se substituer à la marsupialisation* dans certaines de ses indications. La marsupialisation de la poche péri-parasitaire abandonnée ne doit survivre que des contre-indications de la kystectomie.

***

TECHNIQUE DE LA KYSTECTOMIE

a) L'anesthésie.

Nous avons rappelé les immenses progrès de l'anesthésie et les transformations apportées par la *curarisation* en chirurgie sous-diaphragmatique. Nous ne voulons pas insister davantage ; ce serait dépasser notre

cadre. Mais nous désirons souligner que la kystectomie telle que nous la comprenons nous parait simplement irréalisable, en tous cas très dangereuse, sans le contrôle respiratoire et la surveillance médicale peropératoire qui sont entrées dans la pratique courante.

L'un de nos malades a été opéré sous anesthésie locale. Cette conduite nous avait été imposée par la coexistence d'une importante suppuration pulmonaire. L'intervention s'est déroulée dans d'excellentes conditions, mais il s'agissait d'un kyste du lobe gauche particulièrement accessible.

b) **La voie d'abord.**

1°) *Kystes antérieurs.* Dans les cas les plus fréquents, il s'agit de kystes dont le « développement chirurgical » s'est effectué au voisinage du bord antérieur, au niveau du lobe droit : ils sont rendus facilement accessibles par une incision cutanée sous-chondrale du type MAYO-ROBSON. Elle permet de rester très anatomique en effectuant une large dissociation musculaire, à la faveur de laquelle la cavité abdominale est ouverte. Cette ouverture doit être assez large pour que la main soit introduite et puisse explorer commodément le foie. Le kyste une fois découvert, il est en général nécessaire d'opérer un débridement latéral, que la dissociation préliminaire permet de réduire au minimum.

2°) *Kystes du lobe gauche.* Ils sont aisément abordés par l'incision médiane sus-ombilicale. La fréquence des formes multiples peut néanmoins faire préférer une incision sous chondrale qui réserve l'avenir, au cas où un autre kyste serait découvert, à l'exploration manuelle du lobe droit par exemple.

3°) *Kystes de la convexité.* Les deux kystes de ce type, dont nous rapportons les observation, ont été abordés par voie transpleurale, après résection costale (9e ou 10e côte). Dans un cas, la plèvre était libre ; l'opéré présenta pendant quelques jours ensuite les signes d'un épanchement pleural hémorragique, puis bilieux. Dans l'autre cas, la plèvre était bloquée par des adhérences nombreuses et serrées. Il nous semble, a considérer ces faits, qu'il vaut mieux éviter dans la mesure du possible la cavité pleurale, par réclinaison du cul-de-sac pleural refoulé au tampon, ou bien encore en utilisant l'incision abdominale élargie sans ouverture pleurale, depuis longtemps préconisée par notre maître (thoraco-phréno-laparotomie sans ouverture pleurale). Il faut néanmoins s'attendre à trouver l'espace inter-hépato-diaphragmatique bloqué par des adhérences, à voir le diaphragme lui-même présenter des altérations de voisinage.

c) **Traitement du parasite.**

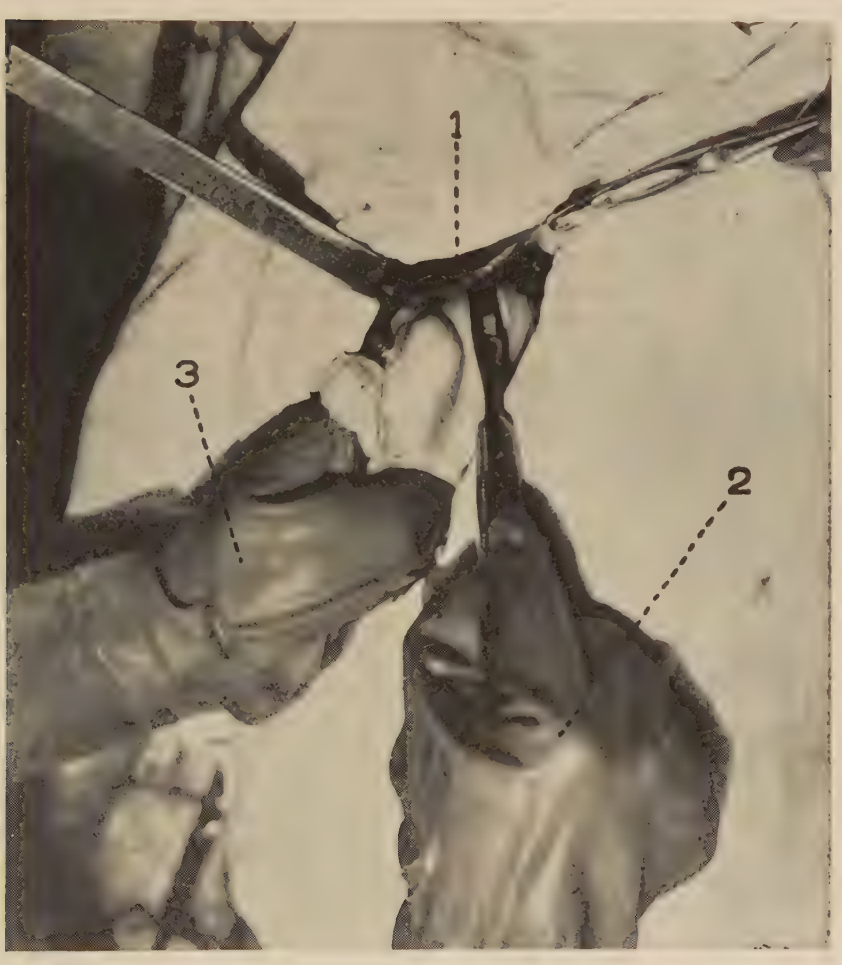
Il doit être effectué comme Monsieur DÉVÉ nous l'a enseigné. Le kyste est ponctionné profondément et son contenu liquidien progressivement remplacé par du formol à 2 %, laissé en place 5 minutes environ. Puis le kyste est très largement ouvert et évacué de son contenu membraneux. Notre maître a montré qu'il était nécessaire d'exposer largement le fond de la cavité, en s'aidant au besoin de fortes valves, de façon à exercer un contrôle visuel direct.

d) **Délamination du kyste fibreux périparasitaire.**

Les parois de la brèche kystique sont saisies à l'aide de fortes pinces à kyste. Le décollement est amorcé à la périphérie de la poche. Il nous

parait utile dans certains cas, pour pénétrer d'emblée dans le bon plan, de mordre légèrement sur le parenchyme hépatique, réduit à ce niveau en minces lamelles à peu près non fonctionnelles, et toujours peu vascularisées, ce dont témoigne en surface un changement de coloration.

Ceci fait, le tranchant du bistouri doit mordre sur la périkystique, de façon à en inciser la lame la plus superficielle, laissée attenante au foie



(FIGURE 14)

Kystectomie
(attaque de la délamination)

1 - *bord antérieur du foie*
2 - *main droite maniant la rugine*
3 - *main gauche coiffée du kyste*
(la membrane est soulevée par l'index et le médius)

qu'elle protège au fond du lit du kyste, comme la capsule de Glisson le protège à la périphérie. Cette manœuvre une fois réalisée en collerette, tout le long de la zone d'insertion, l'opérateur prend avec sa main droite une rugine courbe d'OLLIER. Il saisit la poche périparasitaire de sa main gauche entre pouce et index, de façon que le pouce soit en dehors, l'index et les derniers doigts en dedans de la poche, dont la main se trouve ainsi coiffée. Il peut alors sans difficulté, jouant de ses doigts gauches comme tenseurs et tracteurs, repousser du dos de la rugine la masse du parenchyme, tenue réclinée par un aide, surtout s'il s'agit de la face inférieure. Il « *dépérioste* » ainsi son kyste, selon l'expression de notre maître. Ceci faisant, il ne réalise pas à proprement parler une décortication, mais une *délamination* du kyste. Et il ne peut pas, dans ces conditions, rencontrer de vaisseaux importants. Cette délamination s'opère avec une rapidité suffisante, mais de façon progressive ; elle ne saurait se faire précipitamment, sous peine d'exposer le chirurgien à changer de plan, et à entrer dans la zone périphérique. Nous l'avons vu, ceci n'entrainerait pas de conséquences très facheuses dans le cas qui nous intéresse (kystes compliqués). Néanmoins, il s'agit d'une zone vasculaire où le chirurgien risque d'être arrêté par des hémorragies gênantes, nécessitant de longs tamponnements. Exécutée comme nous le préconisons au contraire ,l'opération est peu hémorragique, et l'extirpation de cette coque volumineuse se fait sans aucune ligature.

Il nous parait bon d'insister maintenant sur quelques points de détail qu'on ne saurait négliger sous aucun prétexte.

— Lorsque la délamination est amorcée, l'intervention cesse de paraitre difficile. La poche en main presque totalement extirpée, l'opérateur est tenté d'en finir rapidement, en pressant les choses. C'est alors que souvent un arrachage se produit, aussitôt facteur d'hémorragie, compromettant la réussite de l'intervention. Pour bien faire, il faut raisonner un moment plus en histologiste qu'en chirurgien. Il est certes « manuellement facile » d'extirper cette membrane, mais il ne faut pas avoir à s'en repentir aussitôt. Il faut jusqu'à la fin procéder doucement, sous contrôle de la vue, avec le désir de conserver au contact du foie récliné une pellicule kystique.

— De même, au cours de la délamination, on voit souvent se tendre de la membrane du foie et du côté du tissu hépatique de petits tractus denses (zones de résistance qui correspondent en général à des vaisseaux), il faut se garder de les lier, fut-ce après hémostase préalable, d'abord parce que leur fragilité rend cette hémostase difficile, ensuite, parce qu'ils correspondent à un mauvais plan, trop périphérique. Dans ce cas, il faut revenir au plus près de la membrane dont on avait tendance à s'écarter.

— Enfin, il arrive dans certains kystes involués, à contenu sébacé par exemple et sous l'influence peut-être d'une diminution de la pression intra-kystique, qu'un véritable décollement presque spontané du kyste se soit effectué tout autour de lui. C'est le pseudo plan de clivage des classiques, trop périphérique, celui dont l'existence a donné lieu à tant de discussions. Il faut l'éviter autant que possible ; et sinon se méfier de ces « kystectomies trop faciles », qui se terminent souvent par une abondante déperdition sanguine.

Le cas des grandes poches mérite d'être considéré attentivement.

a) Lorsqu'il a un certain temps poursuivi le décollement, le chirurgien se trouve embarrassé de nombreux plis, et nous imaginons mal comment les chirurgiens russes s'accommodent alors de leur poche sphérique et distendue. Il nous parait plus recommandable de les réséquer, et nous préférons conseiller un découpage radiaire, qui permet non seulement de tasser la membrane sous le plus petit volume, mais encore d'utiliser suivant le cas, l'un ou l'autre des rayons ainsi découpés, et qui sont alors d'excellents tracteurs orientables.

b) Enfin, le gros volume de ces poches les rend voisines obligées des gros vaisseaux du pédicule hépatique. Il nous parait prudent de recommander d'en abandonner le fond, soit une surface de quelques centimètres carrés, ce qui ne présente aucun inconvénient, comme l'expérience le montre régulièrement, mais ce qui présente le grand avantage de laisser derrière soi, au fond du mêchage, un véritable bouclier protecteur du pédicule.

En somme, nous ne saurions trop insister, dans cette chirurgie en apparence grossière, sur la nécessité d'être minutieux, d'opérer lentement, à son aise, et sous contrôle de la vue, sans trop tirer sur la membrane

(FIGURE 15)

Pièce de kystectomie obtenue après découpage radiaire de la membrane

kystique, en manœuvrant la rugine d'une façon douce et ferme, au plus près du kyste.

c) Lorsque le kyste a été extirpé, il reste une surface hépatique cruentée et suintante. On doit éviter tout affrontement, toute tentative de péritonisation, mais abandonner la surface hépatique telle quelle, après l'avoir simplement recouverte de mêches qui sont tassées à son contact.

d) **Les suites de l'intervention.**

1°) *Le traitement du choc.*

Indépendamment des soins per-opératoires habituels (nos malades ont reçu sur la table 500 cc de sang en moyenne), il faut exercer une surveillance étroite de l'opéré pendant le premier et le deuxième jour. Souvent, la tension reste basse, le pouls un peu incertain, la respiration rapide, il est bon d'installer chez ces opérés, de routine, une perfusion lente, alternée de plasma adrenaliné et de sang par exemple. Par contre, après le 2e jour, la récupération des forces est toujours rapide et spectaculaire ; le malade est reconnaissant : il éprouve une grande impression de soulagement et de bien-être.

2°) *Le drainage.*

Il faut terminer l'intervention par un drainage. Il est rendu nécessaire par une déperdition liquidienne constante, parfois abondante, souvent bilieuse, dont l'origine mérite quelques réflexions.

Cet écoulement résulte sans aucun doute de l'ouverture des canalicules situés dans les zônes ou se sont produits de petits arrachages de tissu hépatique. En supposant que la kystectomie ait été effectuée dans des conditions partout idéales, ce qui est rarement possible nous l'avons dit, il persiste, plaquée contre le parenchyme, une barrière conjonctive fine, faite des lames extrêmes et récupérables de la périkystique. Cette lamelle conjonctive est certainement perméable: au moins autant que ne peuvent l'être les coques les plus denses qui entourent un kyste jeune en croissance, on bien un vieux kyste imprégné de bile, devenu le siège d'une suppuration secondaire.

On peut se demander à quoi correspond cette perméabilité sur le plan histologique. Sans doute peut-on parler ici aussi de dialyse. Mais ces vaisseaux multiples dont l'écrasement et la juxtaposition aident à l'édification de la périkystique, ne sont-ils pas capables d'être réhabités et de canaliser l'écoulement de sérosité, de bile et de sang, de tous ces liquides mis en branle par la brusque détente qui accompagne nécessairement l'ablation d'une volumineuse tumeur ?

D'ailleurs, ce n'est rien en regard de l'écoulement qui suit une marsupialisation ; la plupart du temps, quelques longues mêches suffisent, un peu plus tassées dans le lit du kyste extirpé, si l'intervention a paru laborieuse; il est bon de s'aider aussi de quelques éponges de thrombase déposées au contact. Selon les goûts et les habitudes du chirurgien, en peut aussi bien utiliser un drainage à la Mickulicz, ou placer un drain au sein des compresses. L'orifice cutané doit être réduit à son minimum : en général on se contente d'une fente courant sur deux ou trois travers de doigts. Ce n'est donc qu'un drainage limité, mais qui parait absolument indis-

pensable, si l'on considère les suites de l'intervention. Il permet pendant les premiers jours l'évacuation de quantités abondantes de liquide : mélange de sérosité claire, de sang et de bile.

— *Dans les cas les meilleurs,* cet écoulement est faible ou inexistant, tari dès le deuxième ou le troisième jour. Les mèches reviennent sèches et coagulées.

— *Dans les cas moyens* (3/4) l'écoulement est assez abondant, il faut, dès les premiers pansements (surlendemain), commencer de retirer les mèches. Dans les formes basses, la pression douce de l'abdomen aide à l'évacuation de quantité souvent abondantes (10 à 150 cc) de liquide sérosanglant d'abord, de plus en plus chargé de bile ensuite, jusqu'au 6e ou 7e jour. A cette date, les dernières mèches sont retirées. L'écoulement persiste une huitaine de jours encore, en décroissant progressivement. Le pansement est sec en 10 à 15 jours, et le malade définitivement cicatrisé.

— *Dans les cas les moins favorables* l'écoulement persiste plus longtemps (1 à 2 mois). Il est rare qu'il soit très abondant, et n'exige jamais les soins complexes et la surveillance que réclame une grande poche marsupialisée (il s'agit toujours dans ces cas d'extirpation longue et laborieuse, pour kyste de très gros volume ou pour kystes multiples).

— Enfin, *dépassé ce délai,* il faut chercher une cause à cette fistule biliaire résiduelle, en particulier par un examen radiologique soigneusement conduit. Une de nos observations nous parait particulièrement démonstrative. Il s'agissait d'un malade kystectomisé, chez lequel persistait une fistule biliaire sur la cicatrice opératoire qui était médiane et sus ombilicale. comme le liquide était louche, avec des alternatives de bile presque pure et de pus franc, et qu'il existait de la T°, on avait d'abord pensé qu'il s'agissait simplement d'une surinfection de la poche résiduelle reconstituée, éventualité rare après kystectomie, mais qui paraissait possible dans ce cas, le kyste étant profondément enchassé dans le lobe gauche. De timides tentatives sur le foyer restant sans résultats, on se décida à faire un bilan radiologique (Docteur Pietri) dont les résultats nous parurent plus intéressants : le Ténébryl injectée par la fistule remplissait d'abord une poche résiduelle très rétrécie, correspondant au lit du kyste extirpé, puis gagnait le canal hépatique gauche par l'intermédiaire d'un très gros canal biliaire anastomotique et tortueux, injectait par voie rétrograde le canal hépatique droit et le lobe droit, cependant qu'un arrêt sur le canal hépatique commun paraissait évident. Malgré le remaniement de l'arbre biliaire, aucun doute n'était possible concernant l'interprétation anatomique du cliché, des traces de ténebryl étant venues dessiner vaguement les contours du cholédoque, du cystique et la vésicule biliaire, il s'agissait sans aucun doute d'une compression des voies biliaires. La réintervention définitivement curatrice, permit en effet l'évacuation d'un abcès juxta-hilaire, dont l'origine exacte prête à discussion, mais dont l'évacuation coïncide avec l'asséchement de la fistule biliaire, la recoloration des selles et la chute de la température.

***

CONCLUSIONS

Le traitement classique des kystes hydatiques, traitement inauguré par BOND, défendu par DELBET et QUENU, amélioré et rendu pratique par la formolisation que nous devons au Professeur DÉVÉ, demeure la base de la majorité des interventions que nous pratiquons pour kyste hydatique non compliqué du foie.

Nous rappelons que ce traitement consiste à évacuer le contenu liquidien du kyste, à formoler la poche kystique, à l'ouvrir, à en évacuer le contenu parasitaire, et à fermer la brêche hépatique par points séparés qu'on solidarise autant que possible à la paroi abdominale.

Dans les kystes non compliqués, c'est à dire les kystes clairs, uni ou multivésiculaires, de volume moyen, il n'est pas raisonnable d'envisager la resection de la membrane périparasitaire, parce que cette membrane n'est pas parasitaire ,parce que malgré tout cette resection représente une intervention complexe, parce qu'enfin nous guérissons facilement nos opérés par le traitement classique.

Il est encore moins raisonnable de procéder, suivant la technique inaugurée par les auteurs russes, à l'exérèse en bloc du parasite et de la membrane qui l'entoure, car, quelque soit l'habileté du chirurgien, on risque :

1°) D'ouvrir de gros vaisseaux et de provoquer ainsi une hémorragie qui peut être mortelle (DÉVÉ). On risque surtout :

2°) D'ouvrir le kyste lui-même et de permettre au liquide clair, mais chargé de scolex, de se répandre dans la cavité péritonéale, ou se développera ultérieurement une échinococcose secondaire plus ou moins importante.

Le problème thérapeutique est différent lorsque le kyste est compliqué, qu'il soit déjà envahi par de la bile, préface d'une suppuration plus importante, ou qu'il soit en état d'involution, avec des parois très épaissies.

Nous nous trouvons à l'heure actuelle, en nous conformant aux données classiques, dans l'obligation de traiter ces kystes par la marsupialisation. Or, cette marsupialisation entraine une fistulisation souvent interminable, entretenue par une suppuration mal supportée, tant au point de vue général (dégénérescence amyloïde) qu'au point de vue local (cirrhose périkystique).

Chez ces malades nous estimons qu'il y a intérêt majeur à extirper la membrane périparasitaire. C'est elle qui, formant corps étranger, s'oppose à la guérison rapide, et permet les longues suppurations.

Or la membrane d'un kyste compliqué est toujours la membrane d'un kyste ancien ; elle est douée de propriétés calcipexiques, ce qui fait que, dans certains cas, la membrane se calcifie macroscopiquement : dans ces cas le calcium est si abondant que la membrane est visible aux Rayons X, et qu'elle se présente avec une consistance de pierre.

Cette calcification est relativement rare. Par contre, il existe toujours une surcharge calcique, qui n'est pas décelable à l'examen radiologique, mais néanmoins suffisante pour conférer à la dite membrane une résistance et une solidité qui vont permettre les manœuvres d'exérèse. De plus l'examen histologique de cette membrane périparasitaire, montre que, dérivée du foie, elle n'en présente plus la structure. Mais appartenant à l'organe elle adhère intimement à son parenchyme ; formée par tassement d'éléments paren-

chymateux, elle se présente à l'histologiste sous l'aspect de lamelles fibreuses superposées. Ce dispositif va nous permettre de la séparer du foie lui-même.

Reprenant les directives générales exposées par VIGNERON dans sa thèse, nous préconisons de traiter ces kystes de la façon suivante :

1°) Ponction et évacuation à l'aspirateur du contenu du kyste.

2°) Formolisation de la poche kystique, que cette poche soit ou non suppurée, car il peut exister dans un kyste suppuré des éléments vivants sous forme de vésicules non flétries.

3°) Ouverture large de la poche kystique. Cette ouverture permet l'évacuation du parasite, l'inspection de la paroi, et la toilette rigoureuse de la poche, qui doit être débarassée de tout corps étranger et de tout liquide suspect.

4°) Délamination de la membrane périkystique. Cette délamination se pratique de la façon suivante : les bords de la membrane saisis par de solides pinces à kyste, l'index et le médius de la main gauche soulèvent la membrane pour la présenter visible dans le champ opératoire. La main droite, armée d'une rugine séparera avec le plus grand soin, et la plus grande délicatesse la membrane d'avec le parenchyme. La rugine raclera la membrane sur l'index et le médius de la main gauche, pour éviter des échappées. Et la rugine permettra de délaminer la membrane, c'est à dire de ne pas entrer dans le parenchyme proprement dit, laissant contre lui une mince et fine lame protectrice.

L'exérèse, dans les cas favorables (kystes de petit ou moyen volume placés dans un endroit facilement accessible), se sera facilement, et d'un coup, nous voulons dire que la membrane périparasitaire sera enlevée sans morcellement. Dans les cas difficiles la membrane se morcellera obligatoirement; toujours à l'aide de pinces à kystes ,on saisira pour les attirer au dehors les segments de membrane restant, pour arriver à une kystectomie totale. Lorsque le fond de la membrane paraîtra mal placé à l'opérateur, nous voulons dire voisin du hile ou de la veine cave, ce fond sera laissé en place. C'est la méthode de Mabit.

L'expérience nous à montré qu'il était prudent de ne pas suturer ces tranches hépatiques. En effet, malgré la rugination qui extirpe une membrane complètement dépourvue de fragments tissulaires hépatiques, des canalicules biliaires sont ouverts. Et on observe après la kystectomie un écoulement biliaire qui ne présente aucun danger lorsqu'on veut bien mêcher la surface cruentée hépatique. Ce méchage présente un autre avantage : si par ce procédé il n'est généralement pas nécessaire d'avoir recours à la forcipressure, la tranche hépatique suinte cependant et il n'y a guère d'autre moyen d'arrêter ce suintement perlé, qui peut être important, que d'user d'un méchage bien tassé, avec ou sans sac de Mickulicz.

Il est bien évident que certains kystes compliqués ne sauraient être traités par kystectomie. Ainsi :

— les kystes ouverts dans les voies biliaires avec obstruction de ces voies ;

— les kystes mal situés, ceux qui par exemple, étant postérieurs, touchent la veine cave inférieure et les veines sus-hépatique, ou bien :

— les kystes inférieurs juxta-hilaires.

— Enfin le mauvais état général peut être tel que la marsupialisation, malgré tout, sera la seule ressource, d'ailleurs précaire.

— Les kystes monstrueux, contenant plusieurs litres de liquide ne sauraient bénéficier de la kystectomie .Ce sont des kystes graves et pour une raison généralement méconnue, parce qu'ils ont détruit une grande partie du parenchyme hépatique.

Lorsqu'elle est exécutée sur une bonne indication, les avantages de la kystectomie sont considérables. Nous sommes loin de ces marsupialisés dont la guérison n'était assurée qu'après de longs mois de soins attentifs et patients. Nos opérés sortent guéris en moins d'un mois. La récupération de leurs forces est toujours rapide et spectaculaire.

***

OBSERVATIONS

A) MARSUPIALISATIONS

OBSERVATION N° 1 (Professeur COSTANTINI). Ab..., Emb..., 27 ans. **Kyste hyd. suppuré du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade indigène* entrant salle E. Vincent, le 7 Mai 1948, avec une tuméfaction douloureuse de la région épigastrique. Les douleurs sont anciennes, et surviennent de façon intermittente; il n'y a jamais eu d'autres signes; pas de trouble digestif, pas d'altération de l'état général.

En effet, l'état général est conservé, mais l'examen de l'abdomen montre une surélévation régulière, arrondie, qui comble le creux épigastique, à droite de la ligne médiane. A la palpation, on sent une tumeur, ronde, lisse, grosse comme un poing, peu mobile, sinon aux grandes inspirations, et qui parait indépendante du lobe du foie ; la rate n'est pas perceptible. Rien à signaler par ailleurs. Casoni ++, radio R.A.S.

INTERVENTION le 19-5-1948. — Anesthésie protoxyde-éther. Incision médiane, le lobe gauche du foie est occupé par une masse kystique dont la couleur n'est cependant pas tout à fait celle du kyste; on détruit de nombreuses adhérences péritonéales. Le kyste est ponctionné à la seringue qui ramène un liquide louche et bilieux; ponction au trocart à kystes, aspiration. On ne ramène aucune membrane caractéristique, il s'agit néanmoins très probablement d'un kyste hydatique ancien et compliqué. *Marsupialisation* de la partie supérieure de la poche.

Un fragment de parenchyme hépatique prélevé montre une sclérose intense isolant des travées de Remack et des canalicules biliaires en voie de régression, il existe une vasculite intense avec tendances à l'oblitération des capillaires (examen : Madame MUSSINI-MONTPELLIER).

Les suites sont longues et irrégulières, marquées par l'existence d'une suppuration interminable torpide avec évacuation de débris de membrane hydatique. D'autre part, le drainage de la poche épisodiquement insuffisant nécessite à 2 reprises (6 Juin et 28 Juillet 48) l'évacuation chirurgicale d'une collection purulente. Lorsque la malade sort, le 9 Septembre 1948, c'est-à-dire, 5 mois après son entrée, elle est en bonne voie de guérison; néanmoins, il persiste un subictère et la plaie n'est pas absolument cicatrisée.

OBSERVATION N° 2 (Professeur BOURGEON). Ma..., Cha..., 17 ans. **Kystes hydatiques multiples, compliqués du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade indigène* entrant salle E. Vincent le 2 Août 1948, évacuée de la salle Lasnet avec une tumeur épigastrique douloureuse.

Le début est obscur, la malade ne s'est aperçue de l'existence de cette masse et n'a commencé d'en souffrir qu'il y a 2 mois, peu après avoir accouché normalement d'une fille. A l'examen, on est frappé par le très mauvais état général, la constitution débile de la malade. L'abdomen parait déformé, élargi dans sa partie supérieure; il existe une tuméfaction visible de la région épigastique.

A la palpation, on délimite facilement un très gros foie, débordant de 4 travers de doigts, le rebord chondro-costal, et à la surface duquel on individualise bien dans la région épigastrique une large formation arrondie de

10 cms de diamètre, élastique et résistante, mate, douloureuse. CASONI + +. Formule et numération: 28 cosinophiles. Radio négative, pas de déformation des coupoles, pas de calcification.

INTERVENTION le 4-8-1948. — Incision médiane, sus ombilicale. On tombe immédiatement sur une paroi blanchâtre; l'exploration montre que la grosse tuméfaction appartient au lobe gauche du foie. Après protection par compresses formolées, on ponctionne d'abord un kyste superficiel. Formolage, ablation de la membrane mère. Il s'agit d'un kyste limpide univésiculaire. Après exposition large de ce premier kyste, on ponctionne indépendamment un 2e kyste postérieur développé à l'intérieur du lobe droit. Mêmes manœuvres, repérage soigneux des lèvres. Il persiste enfin une autre masse hydatique dans l'extrémité du lobe gauche que l'on ponctionne par l'intérieur du premier kyste. Ce dernier est atteint au travers de 4 à 5 cm de parenchyme ; on arrive quand même à ôter la membrane et quelques vésicules filles. Tous les kystes sont limpides et univésiculaires, sauf le dernier. Mise en place de 2 grosses sondes de PEZZER après marsupialisation large du kyste superficiel.

Les suites sont pénibles, marquée par la persistance d'une température élevée, entre 38 et 39°5, un écoulement abondant, une altération de l'état général. L'apparition d'une nouvelle formation tumorale sous chondrale gauche avec une élévation thermique à 39°5, nécessite une réintervention le 20 Août 1948 : évacuation d'un 4e kyste volumineux du lobe gauche à contenu louche. Dans la suite, la malade reste en mauvais état, décès le 4 Septembre 1948 par insuffisance hépatique aigue, semble-t-il.

OBSERVATION N° 3 (Professeur BOURGEON). Sah... Rob..., 34 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade indigène* hospitalisé d'urgence Salle E. Vincent le 11 Janvier 1948 pour un syndrome douloureux abdominal aigu, fébrile (39°) avec vomissements, étiqueté d'abord cholécystite aiguë. Il existe un passé digestif vague, fait de douleurs post-prandiales, de vomissements intermittents avec céphalées. Il y a un mois et demi, les troubles s'accusent, les douleurs se précisent, plus vives à droite, avec irradiations scapulaires nettement post-prandiales, et vomissements bilieux intermittents. Un nouvel épisode nécessite l'hospitalisation. A l'examen on se trouve en présence d'une femme au mauvais état général, porteuse d'une tumeur résistante, fixée et douloureuse, à limites nettes, de forme semi-ovalaire, située dans l'hypochondre droit, dont le grand axe est parallèle au rebord costal. Rien à signaler par ailleurs, sinon une formule de suppuration et d'anémie (G.R. 2.340.000, G.B. 18.000, poly-neutrophiles 91) et une réaction de casoni positive. Radio R.A.S. Cholecystographie O. On hésite, néanmoins, entre le Diagnostic de kyste hydatique suppuré et celui d'abcès de foie.

INTERVENTION le 19-1-1948. — Anesthésie : Kelen-éther à l'Ombrédanne pour raisons matérielles.

Incision sous-chondrale de 6 cm. On dissocie les muscles en dehors du gr. droit et on arrive facilement dans la cavité abdominale où l'on constate qu'effectivement il y a une masse enchassée dans le foie. Cette masse occupe la partie inférieure du foie où elle fait saillie ; elle affleure le parenchyme hépatique en avant, mais est recouverte par une large lame de parenchyme.

Ponction au trocart en avant. L'aspirateur ramène du pus et des membranes. Il s'agit, à n'en pas douter, d'un kyste suppuré du foie. Le liquide aspiré, on ouvre assez largement la cavité ; il est alors possible d'introduire dans la brèche deux fortes valves vaginales ce qui permet de constater que la cavité est bien vide. On saisit alors la périkystique cartonnée et adhérente à l'aide d'une pince en cœur et on l'enlève après décollement au doigt et au dissecteur. Ce décollement se fait très facilement sans aucun suintement hémorragique. On termine par la marsupialisation de la poche et la mise en place d'un drain. Au cours des manœuvres de marsupialisation, il nous est possible d'explorer la glande, et nous notons que la vésicule biliaire est enfouie dans un voile adhérentiel et placée juste au-dessous de la poche kystique marsupialisée. De même, l'angle colique droit est fortement adhérent au parenchyme hépatique.

Décès par hémorragie 20 jours après.

OBSERVATION N° 4 (Professeur LIARAS). Moh... ben A... (50 ans). **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'un malade indigène* hospitalisé le 23 Septembre 1948 Salle Louvet, porteur d'une volumineuse tumeur médiane sus-ombilicale du volume d'une tête d'enfant, très saillante, sphérique, régulière, mâte, de consistance liquidienne, et qui parait dépendante du foie et indépendante de la rate, largement percutable. Sonorité gastro-colique normale. Elle se manifeste depuis 8 mois environ par une gêne épigastrique, des pesanteurs et quelques manifestations périphériques discrètes d'allure anaphylactique. Le malade est entouré de chiens. Par ailleurs, R.A.S. Examen radiographique négatif.

INTERVENTION le 4-10-1948. — Incision médiane sus-ombilicale qui découvre un volumineux kyste calcifié. Ponction, aspiration, marsupialisation.

Suites banales avec un écoulement biliaire qui se prolonge 2 mois 1/2 plus tard; le malade non encore cicatrisé, mais en bon état général, est évacué sur un hôpital d'intérieur ; il est perdu de vue.

OBSERVATION N° 5 (Professeur LIARAS). Za... Mér..., 36 ans. **Kyste hydatique volumineux du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade indigène* hospitalisée Salle Bonnet le 24 Août 1948. Le début remonte à 1 an par des troubles digestifs (anorexie, vomissements, gêne épigastrique), et une altération progressive de l'état général. Elle perçoit une masse gênante dans l'hypochondre droit. L'examen montre une hépatomégalie douloureuse dans laquelle on peut isoler, semble-t-il, trois masses : 1 médiane et 2 latérales. Il existe de l'ascite.

Les radios montrent une surélévation importante de l'hémicoupole droite et une ombre hépatique qui descend très bas dans l'abdomen; le transit baryté, un très curieux étirement du bulbe et de l'antre pylorique, qui paraissent refoulés en arc de cercle régulièrement arrondi.

INTERVENTION le 1-9-1948. — Il s'agit d'un gros kyste hydatique du foie qui est marsupialisé.

Les suites de l'intervention sont longues et irrégulières, nécessitant à plusieurs reprises : le 18 Octobre et le 4 Novembre 1948, l'exploration du foyer de suppuration, dont le drainage se fait mal à travers un long trajet.

La malade sort une première fois, le 4 Décembre 1948, toujours porteuse d'une fistule purulente.

Elle est revue un an plus tard et réhospitalisée le 17 Septembre 1949, toujours porteuse d'une fistule par laquelle s'écoule un pus grisâtre ; elle sort de nouveau le 21 Novembre 1949.

OBSERVATION N° 6 (Professeur LIARAS). Hamin... R... **Volumineux kyste hydatique du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade indigène* hospitalisée Salle Bonnet le 17 Avril 1947 porteuse d'une tumeur épigastrique douloureuse, accompagnée de manifestations digestives et de température. Un examen radiologique sans préparation montre une ombre hépatique très étendue sur laquelle se dessine un très fin liseré opaque à peine perceptible mais que la régularité de son contour rend incontestable. Casoni +. Eosinophiles 8. Malgré la présence dans les selles de kystes d'amibes dysentériques, on porte le diagnostic du kyste hydatique du foie.

INTERVENTION le 11-5-1947. — Il s'agit d'un kyste hydatique à contenu louche qui est marsupialisé.

Les suites de l'intervention sont interminables, marquées par de la température, un écoulement purulent ; sur ces manifestations de base, se greffent des épisodes paroxystiques: en Juillet 1947, poussée thermique à 39° pendant 8 jours avec réaction pleurale à type exsudatif. Le 24 Juillet 1947, le drain ne donnant plus, on le retire et on s'aperçoit que l'ouverture est obstruée par une membrane. Il s'agit, sans aucun doute, de la périkystique éliminée en bloc. D'ailleurs évacuation presque aussitôt d'une grosse quantité de pus jaunâtre assez épais. La malade sort le 27 Septembre 1947 avec une fistule qui n'est pas encore tarie.

OBSERVATION N° 7 (Professeur LIARAS). Hou... ben Mar..., 23 ans. **Kyste hydatique de la face inférieure du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'un indigène de 23 ans,* entrant Salle Louvet le 12 Juin 1948 pour un syndrôme épigastrique à type d'ulcus gastro-duodénal.

Depuis un an, le malade présente une dyspepsie post-prandiale avec rythmicité nette sans périodicité. Les douleurs sont de plus en plus gênantes et l'incitent à se faire hospitaliser. A l'examen on ne retient guère qu'une formation tumorale, largement pédiculée, attenant à la face inférieure du foie (kyste hydatique ou vésicule de cholecystite chronique). D'autre part, l'examen radiologique de l'angle pyloro-duod montre des images très suspectes. On les attribue néanmoins, à une simple périduodénite de contact. Par ailleurs rien à signaler.

INTERVENTION le 21-6-1948. — Incision oblique sous-chondrale. Découverte d'un gros kyste hydatique dont le contenu louche est évacué. Marsupialisation.

Les suites de l'intervention sont régulières; les températures se maintiennent à 37° après quelques jours de pyrexie post-opératoire; on assiste au comblement progressif de la plaie. Deux mois plus tard : le 17 Août 1948, le malade sort pratiquement guéri.

OBSERVATION N° 8 (Conf. l'observ. N° 16 des « kystectomies »).

OBSERVATION N° 9 (Docteur MEGNIN). Cherf... K..., 36 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'un malade indigène* entrant Salle Bichat le 29 Août 1947, avec le diagnostic d'abcès sous-phrénique. Le début parait avoir été brutal, marqué par des douleurs épigastriques qui restent localisées, par des vomissements, de la température. Dans les jours qui suivent, persistance à l'état fébrile, mais atténuation et disparition des douleurs. Depuis quelques jours, la réapparition de ces douleurs et de vomissements l'oblige à consulter ; il est hospitalisé.

L'examen montre un gros foie débordant de 3 travers de doigts. R.A.S. aux différents examens, sinon une surélévation en dôme de l'hémi-coupole diaphragmatique droite à l'examen radiologique.

INTERVENTION le 19-9-1947. — Anesthésie générale kelen-éther. Résection de la 10e côte. Dégagement de la plèvre ; au cours du décollement 2 petites brèches pleurales qui sont fermées. Incision du diaphragme au niveau du dôme; on ouvre le péritoine; on est ainsi conduit sur une masse située dans le lobe gauche du foie ; ponction, gaz fétides, évacuation au trocart d'un litre de pus avec vésicule hydatique flétrie. On ferme après avoir laissé une grosse sonde de PEZZER dans la poche hydatique.

Les suites de l'intervention sont banales, marquées par une longue persistante du trajet fistuleux. Les examens radiologiques pratiqués régulièrement permettent de suivre le sort de la poche marsupialisée dont le volume se réduit progressivement, sans cependant que l'on puisse noter d'aplatissement de la cavité. Le 6 Janvier 1948, soit 6 mois après l'intervention, elle avait encore le volume d'une mandarine.

Sortie le 2 Février 1948. Malade perdu de vue.

OBSERVATION N° 10 (Professeur GOINARD). Ful... Y..., 21 ans. **Kyste hydatique du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'un malade européen,* entrant Salle Bichat avec les signes d'un syndrôme douloureux abdominal droit accompagné de température à 38-40°. On porte d'abord le diagnostic de cholécystite suppurée. Un traitement médical est institué. Au bout de 48 h., les signes s'amendent et l'on peut examiner en toute liberté une tumeur sous-hépatique faisant corps avec le foie : il s'agit vraisemblablement d'un kyste hydatique suppuré. D'ailleurs, le malade réinterrogé, se souvient avoir été gêné depuis longtemps (un an au moins) par une masse alors indolore et qui fut étiquetée « gros foie ». L'examen permet de noter en outre un amaigrissement important (7 à 8 kgs). Casoni positif, radio R.A.S.

INTERVENTION le 18-2-1948. — Anesthésie générale : penthotal, protoxyde, éther. Incision transversale. Kyste de la partie antéro-inférieure du lobe droit ; ponction évacuatrice, formolage, ablation de la membrane mère en bloc ; un drain est laissé dans la cavité dont la coque est fixée à la paroi.

Les suites de l'intervention sont marquées par un état fébrile transitoire après lequel le malade sort après promesse de continuer les soins à domicile. Réhospitalisé deux mois plus tard (le 9-4-48) pour un accident de rétention avec formule leucocytaire de suppuration, sort à nouveau le 20 Avril en bonne voie de guérison.

OBSERVATION N° 11 (Professeur GOINARD). Bel... Moh..., 36 ans.

Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation. — *Il s'agit d'un malade indigène* évacué de la Salle Trousseau le 22 Juillet 1948 pour ictère fébrile avec gros foie suspect.

INTERVENTION le 23-7-1948. — Kyste hydatique suppuré du foie qui est marsupialisé.

Les suites de l'intervention sont longues et pénibles. La température se maintient irréductiblement entre 37°5 et 38°5 avec quelques clochers à 40° qui font parler du paludisme sans vérification microscopique.

Sorti le 18-10-1948 par réévacuation sur son service.

OBSERVATION N° 12 (Professeur GOINARD). Am... Moh..., 36 ans. **Kystes hydatiques du foie (deux kystes). Marsupialisation - Kystectomie.** — *Il s'agit d'un malade indigène* entrant Salle Bichat le 18 Février 1949 avec une tuméfaction de l'hypocondre droit qui correspond, à l'examen radiologique, à une surélévation massive de la coupole diaphragmatique, ainsi qu'un abaissement et un déroulement du cadre colique. Il s'agit vraisemblablement d'un gros kyste hydatique du foie.

INTERVENTION le 2-3-1949. — Il existe *un premier kyste volumineux* (3 litres environ) de la convexité du lobe droit, uni-vésiculaire, à liquide teinté, qui est marsupialisé. Un *deuxième kyste*, plus petit, multi-vésiculaire, calcifié, appendu à la face inférieure du lobe gauche, est kystectomisé; hémorragie assez abondante avec collapsus, mise en place d'éponges de thrombase, affrontement des surfaces.

Les suites de l'intervention sont prolongées pendant plusieurs mois au cours desquels on assiste à la réduction progressive de la poche. Le 20 Juillet 1949, un examen lipiodolé montre qu'elle est très réduite (5 cm x 3 x 3 env.).

Sorti le 28 Septembre 1949 par évacuation sur un hôpital de l'intérieur pour poursuite du traitement.

OBSERVATION N° 13 (Docteur THOUVENOT). Bah... Moh..., 24 ans. **Kyste hydatique du foie. Marsupialisation étroite sur sonde de Nélaton.** — *Malade indigène hospitalisée* Salle Nélaton. Elle se plaint depuis un an de douleurs sourdes, diffuses de l'hypochondre droit. Depuis trois mois, apparition de signes de rétention biliaire; prurit, bradycardie, urines foncées, matières décolorées par intermittences.

Il existe un passé dysentérique. L'examen montre un foie très augmenté de volume, dépassant le rebord costal de quatre travers de doigts, dur, irrégulier; on isole, notamment, au niveau de son bord inférieur, une masse importante et mal limitée. Casoni fortement positif.

INTERVENTION le 5-5-1947. — Anesthésie générale : Protoxyde-éther. Kyste hydatique du lobe carré à développement inférieur; laparotomie verticale, pararectale; incision du foie selon la face inférieure du lobe carré. Formolage de la cavité. Evacuation des vésicules nombreuses; suture du foie sur sonde de Nélaton. Extra-péritonisation de la ligne de suture.

Les suites de l'intervention sont marquées par une température oscillante entre 38 et 39°, un affaiblissement sensible de l'état général. Le 3 Juin, une injection de 20 cm^3 de lipiodol et et de 100 cm^3 d'air suivie de radiographies

dans différentes positions, montre qu'il existe une poche anfractueuse grossièrement sphérique de 10 cm de diamètre environ.

Sortie le 2 Juillet en bonne voie de guérison.

OBSERVATION N° 14 (Professeur GOINARD). Can... Jos..., 34 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — *Malade européen* entrant le 12 Mars 1948 Salle Bichat. Depuis 1933, le malade a remarqué l'existence d'une tuméfaction sous-costale droite qui ne le gêne en rien. A cette époque, un examen radiologique, sans préparation, est négatif. Dans les années suivantes, cette hypertrophie se précise sans jamais entrainer de douleurs. En 1942, un examen sans préparation, à nouveau pratiqué, montre un kyste du foie en partie calcifié. Le malade est réformé; ce qui n'empêche pas le malade de mener une vie civile à peu près normale.

A l'examen, l'état général est bon. Le malade a récemment grossi de 3 kgs. Il existe une tuméfaction abdominale envahissant le flanc jusqu'à la fosse iliaque, débordant légèrement la ligne médiane au niveau de la région épigastique, et qui suit les mouvements respiratoires. Par ailleurs. casoni positif. Huit éosinophiles dans la formule sanguine.

INTERVENTION le 13-3-1948. — On tombe sur un gros kyste suppuré qui est marsupialisé.

Les suites de l'intervention sont assez bonnes, permettant la sortie du malade 40 jours plus tard. Il est à noter que l'on a utilisé avec succès une aspiration discontinue, 10 minutes, 4 fois par jour, de la poche, au moteur. Réhospitalisation un an plus tard : le 16 Mars 1949, une ponction pleurale exploratrice ayant révélé la présence dans la cavité pleurale de liquide hydatique.

RÉINTERVENTION le 25-3-1949. — Anesthésie générale; position ventrale; voie postéro-latérale avec résection de la neuvième côte. On découvre un volumineux kyste hydatique du foie, ouvert dans la plèvre par un pertuis diaphragmatique, et un second, voisin, prêt à s'ouvrir.

Ouverture, aspiration, formolage. Cavité très anfractueuse. On n'insiste pas pour l'explorer en entier. Petit drain dans la plèvre; gros drain dans la cavité kystique.

Les suites de l'intervention sont marquées par une forte élévation thermique (38 à 40°) pendant une dizaine de jours, suivie d'une atténuation progressive.

Sortie le 22 Mai 1949.

OBSERVATION N° 15 (Service du Professeur GOINARD). Ferr... Zou..., 55 ans. **Kyste suppuré du foie. Marsupialisation.** — Malade hospitalisé le 25 Mars 1948 avec le diagnostic de « tumeur abdominale ». En effet, depuis un an et demi existe, semble-t-il, une masse gênante au niveau du foie. Les douleurs sont apparues plus récemment irradiant vers l'épaule droite. Par ailleurs aucun trouble digestif. La malade note seulement l'existence de céphalées. A l'examen l'abdomen apparait déformé par une voussure sous costale. A la palpation elle correspond à une tumeur nettement limitée, assez dure, rénitente et non douloureuse. Il existe une aire de matité étendue

de l'ombilic à la 5e côte. Casoni très fortement positif. Radio rien à signaler.

INTERVENTION le 2 Avril sous l'anesthésie générale au protoxyde-éther en circuit fermé. On fait une incision verticale trans-rectale : découverte d'un kyste hydatique suppuré qui est évacué. Marsupialisation étroite sur sonde de Nélation, paroi en trois plans.

Suites de l'intervention : une aspiration continue est mise en train qui ne donne rien pendant un mois. Au début de Mai et sans que la courbe thermique n'en témoigne par quelque changement, elle ramène du pus en quantité assez abondante (300 cm^3 en une seule fois, puis environ 50 cm^3 par 24 heures). Le 8 Mai l'aspiration ne donne plus.

Sortie le 26 Juin apparemment guérie, bien qu'il persiste un certain état d'instabilité thermique entre 37 et 38°5.

OBSERVATION N° 16 (Docteur FERRAND). El Dj... Kh.... **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — Il s'agit d'un malade présentant depuis 6 mois une gêne sous-costale droite, des pesanteurs abdominales, un sub-ictère. L'état général est mauvais. Casoni négatif.

Elle est d'abord hospitalisée dans un service de médecine où l'on porte le diagnostic de syndrôme de HANOT. Mais la ponction du foie ramenant un liquide « eau de roche », la malade est réhospitalisée d'urgence en milieu chirurgical. Traitement d'un choc anaphylactique intense.

INTERVENTION le 25 Juin 1947, sous anesthésie locale. Incision trans-rectale droite, ponction du lobe droit du foie à la recherche de la cavité. On retire un liquide bilieux apparemment septique. Incision, vidange à l'aspirateur, marsupialisation. Un gros drain est placé dans la cavité.

Suites prolongées pendant un mois et demi.

Sortie le 6 Août 1947.

OBSERVATION N° 17 (Service du Professeur GOINARD). He... Fat..., 40 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — Il s'agit d'un malade souffrant depuis plus de 10 ans de douleurs épigastriques irradiant à droite sans manifestation digestive. Son état général est conservé; elle est apyrétique. L'examen montre que la région épigastrique est déformée par une tuméfaction régulière, volumineuse, indolore, mobile avec les mouvements respiratoires et dont la main fait aisément le tour. Cette masse parait faire corps avec le foie, considérablement augmenté de volume. Radio : rien à signaler.

INTERVENTION le 27-9-1948. — Il s'agit en effet d'un kyste hydatique de la face inférieure du lobe gauche du foie. La ponction ramène une grande quantité de pus. Marsupialisation.

Dans les suites de l'intervention, il se constitue une petite fistule biliaire qui se tarit spontanément.

Sortie le 20 Novembre 1948.

OBSERVATIONS N° 18. Or... Leb... Z..., 35 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Marsupialisation.** — Malade entrant Salle Nélaton pour une volumineuse tumeur abdominale. Le début de l'affection parait lointain et

insidieux, sans aucun trouble digestif ou anaphylactique. La malade se plaint, comme actuellement encore d'ailleurs, d'avoir souffert de douleurs épigastriques à type de pesanteurs au début, et qui prennent actuellement un caractère de torsion; elles n'obéissent à aucun rythme.

A l'examen, l'état général est bon, mais on est frappé au niveau de l'abdomen par une voussure importante de la paroi dans la région sus-ombilicale. A la palpation cette tumeur est dure, rénitente, et légèrement douloureuse. Elle parait comme bilobée : il semble exister d'une part une masse du volume d'une grosse orange dans le creux épigastrique, d'autre part une masse qui semble plutôt correspondre à une hypertrophie hépatique compensatrice. La percussion décèle une zone de matité étendue sur 10 cm au niveau de la ligne mamelonnaire. Par ailleurs rien à signaler. La radio du foie sans préparation montre seulement une extension anormale de l'ombre hépatique sans aucune image suspecte mais Casoni positif.

INTERVENTION le 31-7-46. — Marsupialisation.

Les suites de l'intervention sont très longues et pénibles. La température oscillant entre 37° et 39°5 d'une façon assez anarchique. A plusieurs reprises on croit devoir cesser le drainage, mais celui-ci doit être réinstallé.

Sortie le 5 Octobre. A cette date il persiste encore une cavité résiduelle du volume d'une pomme comme le montre un examen radiologique après opacification du trajet fistuleux.

OBSERVATION N° 19 (Professeur COSTANTINI). Mou... Am..., 29 ans. **Kyste hydatique du foie. Marsupialisation. Cholécystostomie.** — *Le début* de l'affection remonte à 6 ans. A cette époque la malade a reconnu l'existence d'une voussure siégeant dans l'hypochondre. Elle a consulté, mais elle a refusé l'intervention qui lui était proposée. Dans l'intervalle, elle mène une vie normale (une grossesse). Mais la voussure augmente. Depuis quelque temps un amaigrissement apparait, puis des douleurs, enfin un ictère avec décoloration des selles. L'examen clinique révèle une voussure de l'hypochondre droit. L'examen radiologique ne montre qu'une surélévation diaphragmatique. La formule leucocytaire est intéressante : Glob. blancs 11.200, polyn 45, cosino 24, lympho 20, monon 1.

INTERVENTION le 3-6-1950. — Anesthésie cyclo-propane curare. Incision médiane. Découverte d'un très gros kyste occupant le lobe gauche et une partie du lobe droit. Les parois sont épaissies. La vésicule est très grosse et jaillit surtout sur la ligne médiane. Ponction, évacuation d'environ 4 litres de pus et de fausses membranes. Formolisation puis ouverture du kyste qui est très épais. Il est possible de se rendre compte alors de son étendue ; en particulier il se prolonge en haut et à droite. Par son bord droit, il touche le hile hépatique. On enlève par le procédé de la rugine une partie de la paroi kystique à gauche, mais on se rend compte qu'une kystectomie complète est impossible. On décide la marsupialisation avec cholécystostomie. Marsupialisation sur la partie la plus élevée de l'incision. Mèches dans la cavité marsupialisée. Cholecystostomie par contre-incision à droite.

Les suites immédiates sont bonnes. Nous ne possédons pas un recul suffisant pour juger du résultat définitif de l'intervention chez cette malade.

OBSERVATION N° 20 (Professeur COSTANTINI). Ga... Ald..., 34 ans. **Enorme hyste hydatique du foie. Marsupialisation.** — *Il s'agit d'une malade* en très mauvais état, hospitalisée parce qu'elle présente une énorme tumeur sous-chondro-costale droite, débordant la ligne médiane. Cette tumeur est arrondie et lisse, elle est mâte. Elle donne un frémissement à la percussion. Il existe d'autre part des oedèmes des membres inférieurs, et quelques manifestations cardiaques fonctionnelles (gêne précordiale) et physiques (rythme à 3 temps). Il existe une anémie importante (à 1.860.000 globules r.). L'examen des urines montre la présence de nombreux leucocytes, d'hématies, de cylindres granuleux et de cellules épitheliales. Il y a des cocci gram +.

INTERVENTION le 9-5-50. — Après quelques jours de traitement préopératoire. Anesthésie au cyclo-propane. Le ventre ouvert, on découvre le kyste effectivement énorme, et qui bombe sous le péritoine. Compresses de formol. Ponction : un liquide louche s'écoule, et le trocart est à tout moment bouché par des débris cuticulaires et par des vésicules. Lorsqu'on a retiré une quantité suffisante de liquide, on ouvre la poche kystique. Formol en abondance. Il s'agit d'une poche énorme avec une quantité considérable de vésicules hydatiques (plusieurs centaines). Le kyste est vraiment trop gros pour qu'on puisse penser faire une kystectomie. On se contente d'une marsupialisation prudente dans la partie supérieure de l'incision.

Les suites de l'intervention sont mauvaises. L'état général périclite malgré tous les traitements mis en œuvre. Décès 10 jours après l'intervention.

***

B) KYSTECTOMIES

OBSERVATION N° 1 (Professeur COSTANTINI). Z... L..., indigène de 38 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Malade hospitalisé pour tumeur de l'hypocondre droit. Le début a été progressif : il remonte à l'hiver 1947 (soit 1 an) ; il a été marqué par des douleurs de l'hypocondre droit à type de pesanteur irradiant vers la fosse iliaque droite, non influencées par l'alimentation, légèrement calmées par le décubitus, s'accompagnant par ailleurs d'un léger amaigrissement et un peu d'asthénie.

Pas d'antécédents particuliers, si ce n'est quelques accès fébriles depuis 1945 (une poussée thermique à 39°5 dans le service, ayant duré 2 jours).

L'examen révèle la présence dans l'hypocondre droit d'une tumeur grosse comme une orange, ferme, mâte, légèrement douloureuse, appendue au foie, dont, par ailleurs, le bord inférieur est difficile à préciser, le bord supérieur étant au septième espace intercostal. Cette tumeur est légèrement mobile avec les mouvements respiratoires, comme le foie lui-même. Par ailleurs, il n'y a rien à signaler. *Examen sanguin* (Salle Soulié) : G.R. 4.700.000 ; G.B. 14.600 avec polyneutrophiles 70 ; Polyéosinophiles 3 ; Mononucléaires 1 ; Lymphocytes 8 ; Lames 0 ; Casoni +++ ; Radiographie simple ne donne aucun renseignement intéressant.

INTERVENTION le 20-2-1948. — Sous anesthésie générale à l'éther. Incision de Mayo-Robson : On commence par une dissociation musculaire, mais le volume de la tumeur nécessite une incision transversale inférieure des muscles. Après ouverture du péritoine, on arrive sur une masse kystique

très importante. développée sur la face inférieure du foie, et envoyant en dedans un prolongement qu passe sous la vésicule biliaire. Ce prolongement adhère au colon. Lorsque la masse est en partie extériorisée, on la ponctionne, on aspire du pus et des membranes mortes. On juge inutile de formoler le kyste. D'un autre côté la membrane mère est entourée d'une membrane péri-kystique épaisse qu'il est possible de séparer du parenchyme hépatique. On trouve, en effet, un plan de clivage qui permet l'exérèse totale de cette membrane péri-kystique cartonnée. Cette extirpation se fait lentement et sans hémorragie. On saupoudre cette cavité de sulfamides et on y place un sac de Mikulicz, avec plusieurs mêches. Fermeture régulière des deux tiers de la brêche abdominale. Pénicilline post-opératoire : 200.000 u. pendant 5 jours.

Suites opératoires : bonnes. Température à 38°8 les 2 premiers jours, puis chute normale. Les mêches sont retirées progressivement au 6e jour. La plaie opératoire est de petites dimensions, nécessitant un léger méchage. Au 30e jour la plaie est complètement cicatrisée.

OBSERVATION N° 2 (Professeur COSTANTINI). Al Kad..., 49 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — La malade entre à la Clinique Chirurgicale le 5 Mars 1948. Diagnostic: kyste hydatique du foie, confirmé par les examens complémentaires. L'état général du malade est excellent, malgré une température à 38°.

INTERVENTION le 15-3-1948. — Sous anesthésie générale, en circuit fermé. Incision sous-chondrale. Dissociation musculaire. On découvre le kyste appendu à la face inférieure du foie, en dehors de la vésicule. Aspiration : il n'y a pas de liquide. L'incision de la poche permet de retirer des débris de membrane de kyste involué. Toilette de la cavité. On constate alors que la membrane péri-kystique qu'on a dû ouvrir est épaissie et cartonnée. Il est vraisemblable qu'elle est au stade de pré-calcification. Le peu d'importance de l'infection, le siège du kyste nous font opter pour la kystectomie afin d'éviter une fistulisation de plusieurs semaines ou plusieurs mois. Les bords du kyste sont saisis par une pince à kyste. On procède lentement, avec beaucoup de précautions, à la dissection de la membrane péri-kystique. On y parvient sans peine. La grosse difficulté est la séparation de la vésicule biliaire adhérente. Pour le parenchyme, on ne note qu'un suintement très modéré. On termine, après avoir saupoudré la cavité aux sulfamides, par la mise en place de mêches. Au cours de la dissection, on a constaté que certaines zones de la membrane péri-kystique étaient dures et comme calcifiées alors que les radios sur le kyste en place n'avaient rien montré qui soit suspect.

Les suites opératoires: simples. Après l'ablation des mêches, il persiste une petite fistule qui se tarit en quelques semaines et le malade sort guéri un mois et demi après l'intervention.

OBSERVATION N° 3 (Professeur COSTANTINI). Mme F..., 56 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'une malade entrée le 15 Novembre 1948, le début remonte à 4 mois environ par quelques troubles digestifs. Anorexie, digestions difficiles avec pesanteur gastrique, et régurgitations, nausées matutinales, quelques vomissements bilieux. Douleurs vagues

au niveau de l'hypocondre droit, accompagnées d'asthénie, d'amaigrissement. Elle signale la présence constante de chiens dans son entourage. A l'examen, on note un léger subictère conjonctival, la langue est saburrale, l'abdomen souple; il existe un gros foie, une grosse rate palpable, dépassant le rebord costal d'un travers de doigt. Par ailleurs, rien à signaler. La tension artérielle est à 18 1/2, 11, la température oscille autour de 38°, *l'examen radiographique* de l'hypocondre droit ne nous apporte aucun renseignement; cependant, à regarder de très près, l'angle colique droit est abaissé par une saillie dont la teinte est un peu plus foncée que celle du parenchyme hépatique. La partie supérieure du foie est surélevée, sans qu'il y ait de déformation diaphragmatique.

Intervention le 27-11-1948. — Incision sous-chondrale, avec débridement inférieur. Dissociation des fibres aponévrotiques et musculaires. On entre dans la cavité péritonéale. On tombe tout de suite sur une masse dure ; on est obligé de couper sur 4 cm le muscle transverse. On est frappé par la couleur de cette masse, qui est identique à celle du parenchyme hépatique. Mais sur la face inférieure on met cependant en évidence une surface blanche confirmant le diagnostic de kyste hydatique. On ponctionne. Aspiration, liquide légèrement teinté. Ouverture du kyste. On ouvre ensuite largement et on est surpris de ne pas trouver de parasite; la membrane mère est cependant retrouvée dans le liquide aspiré. Les parois du kyste sont épaissies et cartonnées, si bien que l'on entreprend de les enlever. Cette décorticaton partout difficile se fait au bistouri dédolent. Malgré tout, on arrive à enlever la presque totalité de cette membrane qui est considérable, et semble-t-il, en voie de calcification. Deux grosses mèches sont laissées en contact dans le fond du kyste.

Les suites de l'intervention sont très simples. On ôte progressivement les mêches. Il existe pendant les jours qui suivent un écoulement biliaire discret qui se tarit; après un épisode transitoire de cystite, la malade sort guérie le 13 Décembre. La température s'est constamment maintenue au-dessous de 38°.

OBSERVATION N° 4 (Professeur Costantini). Mme V... Gil..., 22 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Malade entrée le 3 Novembre 1948, se plaignant de phénomènes digestifs avec vomissements, de névralgies intercostales, de céphalées. Elle est apyrétique. A l'examen, la langue est propre,l'abdomen souple. Il existe un gros foie sensible. On note le long du bord inférieur une masse tumorale qui a tout l'aspect d'un kyste hydatique de la face inférieure. La rate est normale. Casoni +. L'examen radiographique n'apporte aucun renseignement.

Intervention. — Sous anesthésie au penthotal-curare (anesthésie parfaite qui permettra une intervention très importante). Incision de Mayo-Robson, dissociation musculaire. On arrive sur un kyste mou, d'apparence hydatique. Ponction, aspiration. Il s'agit d'un kyste suppuré. Formol. La dimension est celle d'une grosse mandarine. Sur la face inférieure se trouve la vésicule biliaire. Quand ce kyste est vidé, on ouvre plus largement et on constate que sous lui se trouve un kyste plus important, séparé du premier par une cloison. Ponction : il s'agit d'un kyste hydatique, dont le contenu est bilieux. Aspiration : les membranes hydatiques arrivent avec le liquide. Ouverture large après formolisation. On enlève une membrane mère très

importante. Les deux kystes ainsi largement exposés, on se rend compte qu'il est possible de faire l'exérèse de la capsule du premier kyste, ce qui se fait sans peine. La séparation d'avec le parenchyme hépatique est facilitée par le bistouri d'abord, par la rugine raspatoire ensuite. A ce moment, on se demande s'il n'est pas possible d'enlever aussi le sac fibreux appartenant au deuxième kyste. La partie inférieure du sac fibreux est attirée à l'extérieur. Petit à petit, progressivement, en tirant sur la dite capsule, on arrive à la séparer du foie entièrement, malgré le volume très important du kyste qui contiendrait deux poings. On laisse à demeure des éponges de thrombase. Mise en place de mèches, puis drains. A la fin de l'intervention qui a duré 2 heures il y a une petite chute de tension.

Les suites de l'intervention sont très simples : la température oscille entre 37°, 5 et 38 pendant 3 jours, puis décroit. L'état général s'améliore rapidement. On note, pendant quelques jours un écoulement biliaire discret, qui se tarit. La malade sort le 29 Novembre, guérie.

OBSERVATION N° 5 (Professeur COSTANTINI). M... Fr..., 62 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Le malade souffre de l'estomac depuis plusieurs années. Douleurs à type de douleurs d'ulcère duodénal. Il y a 3 ans, apparait une masse dure dans la région épigastrique. Cette masse douloureuse. En Juin 1948, à la première radio, aucune lésion organique n'apparait, tant du côté de l'estomac que du duodénum bulbaire. Mais il y a infraversion duodénale, d'où stase et retard à l'évacuation gastrique. Le 25 Novembre 1948, deuxième radio: toujours infraversion duodénale, mais, en plus, déformation bulbaire faisant croire à un petit ulcère. La cholécystographie montre une vésicule mal colorée.

INTERVENTION le 4-12-1948. — Anesthésie en circuit fermé. Le ventre ouvert; un kyste, allongé en forme d'aubergine, apparait enchâssé dans le foie, à la jonction du lobe droit et du lobe G. Petit ulcère bulbaire. On décide de traiter cet ulcère par la section du X et de s'occuper du kyste, qui est, sans discussion possible un kyste hydatique. Opération de Dragtoedt exécutée facilement. Le kyste est ponctionné, il sort un peu de liquide louche. Formolisation. Puis le kyste est ouvert. Il est en pleine involution. On extrait son contenu, qui est formé de débris hydatiques. Le kyste est formolé à nouveau. La membrane péri-kystique entourant le parasite déborde en avant. On entreprend de l'enlever. l'exérèse se fait lentement, par étapes. On use pour y parvenir d'une rugine courbe qui gratte du côté capsule. Celle-ci se détache remarquablement. Le fond est occupé par deux plaques calcaires des dimensions d'une pièce de deux francs. Ces plaques se détachent très facilement du parenchyme hépatique. Aucune ligature n'est nécessaire. Fermeture de la paroi au nylon, sauf en haut, où le foie est amarré au péritoine après avoir été partiellement fermé. Mèche au contact de la brèche hépatique.

Suites opératoires mouvementées, comme elles le sont après certaines sections des X. Météorisme persistant qui nécessite l'aspiration continue. La mèche laissée en place permet l'issue de la bile, d'où nécessité de renouveler le pansement deux fois par jour. Le 17 Décembre, les fils cutanés sont enlevés. Il y a encore écoulement biliaire. Un pansement par jour est nécessaire.

Le 23 Décembre, il n'y a plus d'écoulement biliaire.

Le 26 Décembre, le malade se lève. Il existe en haut une petite plaie au fond de laquelle on devine du parenchyme hépatique en voie de cicatrisation.

OBSERVATION N° 6 (Professeur COSTANTINI). M. Ba... **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'un malade qui ne présente aucun symptôme particulier. C'est au cours d'un examen radiologique systématique pratiqué pendant son service militaire que l'on découvre au-dessus de la coupole diaphragmatique droite une masse arrondie qui paraît fixée au diaphragme. Le radiologue porte le diagnostic de kyste hydatique du foie avec image en brioche. Il existe une éosinophilie (4). Le casoni est positif. On intervient comme s'il s'agissait d'un kyste hydatique du foie. L'image en brioche se projettant en face de la 10e côte, nous décidons de passer à travers le thorax en réséquant la 10e côte. La plèvre est bloquée par des adhérences. La face inférieure du poumon est adhérente au diaphragme. On l'en sépare, et bientôt on perçoit à travers le muscle une saillie dure qui est certainement un kyste du foie et qui semble tout d'abord correspondre à l'image radiologique. Ponction. Issue d'un liquide louche avec débris de membrane. Ouverture du kyste après incision du diaphragme, formolisation. On découvre une quantité très importante de vésicules et de débris de membrane flétrie. On tente alors de faire l'exérèse de la coque péri-kystique. Cette exérèse est faite lentement. En certains endroits, le décollement est d'une facilité extrême. Mais le fond du kyste étant à 20 cms de la peau, on ne peut guère espérer enlever d'un coup cette membrane, qui est incrustée de débris calcaires. L'exérèse se fait donc par morceaux, et lorsqu'elle est presque terminée, on découvre, tout à fait dans le fond, un diverticule par lequel s'échappent des vésicules et des débris de membrane. Bientôt on se rend compte que ce diverticule n'est autre que la masse qui faisait issue au-dessus du diaphragme et que l'on voyait à la radio. La première ponction avait donc porté seulement sur le segment principal du kyste, dont on va alors chercher le diverticule au-dessus du diaphragme. On le découvre en effet, et la poche diverticulaire réséquée, on met en évidence un orifice diaphragmatique qui est fermé au nylon. On termine en suturant en dehors le diaphragme à la paroi. Septoplix, thrombase, mèche.

Les suites sont marquées par une hémorragie discrète qui impose une révision du pansement le 1° jour. Pendant 6 jours la température se maintient autour de 38°, avec clochers à 39°. Le malade reçoit les médications habituelles (tonicardiaques, vitamine K, réhydratation, pénicilline), la mèche est enlevée le 6° jour. La température tombe et se maintient alors ensuite autour de 37°. Cicatrisation définitive 15 jours après l'intervention.

OBSERVATION N° 7 (Professeur BOURGEON). **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'un malade indigène qui nous est évacué du service du Professeur BENHAMOU avec des douleurs de l'hypochondre droit accompagnées d'élévation thermique. On pense à une suppuration du lobe droit et le malade est soumis à une thérapeutique pénicillinée.

INTERVENTION. — Sous anesthésie générale. Résection de la 9° côte, sur la ligne axillaire postérieure. La ponction ramène du liquide eau de roche. La côte sous-jacente est réséquée sur 2 cm. Le premier kyste, qui

contient 250 cm 3 de liquide, est vidée et formolée, puis ouvert largement. On le décortique partiellement aux ciseaux courbes, mais, au cours de cette manœuvre, on découvre un deuxième kyste adjacent qui, lui, est suppuré (le pus ne contient pas de germe à l'examen direct, mais du staphylo à la culture). La décortication est réalisée de façon plus complète et beaucoup plus aisée. Une mèche est laissée dans la cavité. Fermeture subtotale de la paroi.

Les suites opératoires sont absolument simples. La température ne s'est jamais élevée au-dessus de 38°. La mèche a laissé suinter de la sérosité, elle est enlevée au 8e jour. Exactement 9 jours plus tard, il n'existait qu'une plaie linéaire.

OBSERVATION N° 8 (Professeur BOURGEON). **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Malade de 24 ans ayant présenté depuis deux mois et successivement un ictère du type rétentionnel, précédé d'une crise douloureuse de l'hypocondre droit avec accès fébrile et prurit. Ces crises aigües commençaient à rentrer dans l'ordre quand est apparue une tuméfaction un peu douloureuse de la région épigastrique, en même temps que la température est remontée. Et c'est pour cette tuméfaction que le malade est hospitalisé Elle s'accompagne alors cliniquement d'une hépatomégalie intense avec ascite. A la radiographie, l'estomac est complètement refoulé à gauche vers le bas.

INTERVENTION. — Sous anesthésie générale. Laparotomie médiane susombilicale, ou tombe sur un lobe gauche adhérent à la paroi. Ponction. Pus franc à odeur très fétide. Incision. Aspiration de 3 lit. de pus, de vésicules filles et de bile. Assèchement de la poche. Formolage, L'exploration endocavitaire ne rélève pas de communication biliaire. A ce moment, après avoir changé d'instruments et de champs, on libère cette volumineuse poche hépatique de ses adhérences et on entre dans la cavité abdominale où il y a ascite. Le lobe gauche est accolé à l'estomac et au colon, sa libération est aisée, la paroi hépatique est réduite à une membrane épaissie infiltrée d'abcès au niveau du lobe gauche. La décortication totale est impossible. Pour ne pas laisser cette énorme cavité, on se décide à réséquer une grande partie du lobe gauche après hémostase préventive en chaine de catgut. On achève de réduire la cavité en enlevant au ciseaux courbes fermés les lambeaux de la paroi du kyste, surtout sur le versant postérieur mais en laissant à peu près tout le revêtement du côté droit, où l'on craint la blessure des voies biliaires. La majeure partie de la tranche hépatique est fermée et les points sont fixés à la paroi.

Les suites sont simples: le malade guérit au bout d'une dizaine de jours.

OBSERVATION N° 9 (Prof. COSTANTINI). D..., 40 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Malade entrée d'urgence, le 19 Décembre 1948 pour une masse abdominale épigastrique considérable. Le début de l'affection remonte à 7 ans. Depuis cette époque, la malade se sait porteuse d'une tumeur qui augmente progressivement et la gêne par les manifestations douloureuses à type de pesanteur qu'elle entraine, avec irradiations lombaires et scapulaires, mais l'évolution s'est accélérée (38-39°) depuis 15 jours; la masse, qui est juste sur la ligne médiane, fait une grande

voussure. Elle est fluctuante. Sans oser porter un diagnostic précis et établir un partage entre K.H. et abcès du foie, on pense à un kyste hydatique, mais suppuré.

Incision médiane sous anesthésie au protoxyde éther. — Le foie adhère à la paroi et on entre tout de suite par une ponction au gros trocart dans la collection. On aspire ainsi plus de 2 litres de pus mêlé à des membranes hydatiques. Cette masse fluctuante étant vidée, on ouvre largement et on formole. C'est alors qu'il est possible de distinguer la membrane péri-kystique d'avec le foie. Cette membrane est très épaisse. On la sépare du parenchyme hépatique, mais la cavité kystique est si considérable qu'on estime qu'il serait dangereux de poursuivre la dissection en totalité. On enlève ainsi environ la moitié de la membrane péri-kystique. Les bords de la paroi dépourvus de kyste sont attachés aux bords de la paroi musculaire. L'incision est fermée environ sur la moitié de sa hauteur en partant de l'ombilic. On introduit dans la vaste cavité restante de nombreuses grandes mèches, mais le fond de la membrane péri-kystique laissé en place n'est pas marsupialisé.

Les suites sont régulières. La température se maintient au-dessus de 38° pendant 15 jours au cours desquels les mèches sont progressivement ôtées. La cicatrisation définitive n'est obtenue néanmoins que 40 jours plus tard. La malade sort guérie le 22 Février 1949.

OBSERVATION N° 10 (Prof. COSTANTINI). Mme Car... Adél..., 44 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'un malade qui consulte pour la première fois le 24 Octobre 1948 pour des douleurs de l'hypocondre droit irradiant vers l'épaule droite et la nuque. Les premiers accidents de ce type semblent remonter à l'année 1939. Ils se sont toujours présentés comme des crises douloureuses violentes à type de colique hépatique, durant 4 à 6 jours en moyenne et survenant 1 ou 2 fois par an au maximum. Ils ont été attribués à une cholécystite calculeuse, encore que ce diagnostic n'ait jamais été contrôlé radiologiquement. Depuis 1941 un point douloureux permanent s'est installé à la pointe de l'omoplate droite. Il a conduit la malade chez le phtysiologue à diverses reprises au cours des années 1941 et 1942. Mais l'intégrité pulmonaire a toujours été affirmée. Nous avons pu examiner un cliché thoracique datant de 1941 : les poumons et le cœur sont normaux, les coupoles diaphragmatiques et l'ombre hépatique sont également normales.

Au premier examen, nous notons la sensibilité vésiculaire, mais aussi la sensibilité colique, les selles sont mal roulées, pâteuses, souvent au nombre de deux ou trois par jour. Le laboratoire mettra en évidence la présence de très nombreux kystes d'amibes dysentériques (Mme SUDAKA PLANTY). Il nous parait dès lors légitime de considérer l'état colitique ancien. Le foie nous apparaît comme cliniquement normal. Rien ne nous autorise dans le passé de la malade à retenir l'éventualité d'une lithiase biliaire. Par acquit de conscience cependant, et puisque le diagnostic lithiase biliaire a été antérieurement avancé, nous conseillons à Mme C... de faire procéder à une cholécystographie tetraiodée, si les effets du traitement que nous lui prescrivons lui paraissent insuffisants.

Jusqu'en Juillet 1949, rien à signaler ; brusquement, à cette époque et alors que la malade était absente d'Alger, les douleurs reprennent comme par le passé, tandis que la colique et la diarrhée apparaissent. On craint alors une complication hépatique de l'amibiase intestinale, et une cure d'émétine est administrée par voie veineuse. Elle est fort mal tolérée et n'apporte aucun soulagement. En Septembre, de retour à Alger, la malade se décide à suivre notre conseil, et fait procéder à l'examen radiologique de la vésicule biliaire, celle-ci apparait comme sensiblement normale et n'offre aucun image de calcul ; mais le *radiologue découvre une image calcifiée du dôme hépatique* qui évoqué au premier chef le diagnostic de kyste hydatique du foie. La réaction de Casoni est fortement positive, la rougeur couvrant en quelques heures toute la face externe du bras et persistant pendant près d'une semaine.

Après quelques semaines de traitement anti-amibien par le Dextriode auquel on associe quelques toniques généraux, la malade nous est confiée par le Docteur Robert DESHOUGUES.

INTERVENTION le 10-11-1949. — Anesthésie au penthotal-curare intubation, respiration contrôlée (Dr BISQUERA). La malade est mise en position latérale, couchée sur le côté gauche, la table est légèrement pliée, les membres inférieurs étant du grand côté. Longue incision suivant la dernière côte, partie de 3 travers de doigts des apophyses épineuses et rejoignant presque le rebord des fausses côtes. La dernière côte est dénudée puis réséquée. La section postérieure est faite à 2 cm du col. Ouverture de la plèvre, le poumon apparait dégonflé; en le rabattant légèrement, on découvre le dôme diaphragmatique, et l'on perçoit sous lui la masse hydatique qui a déjà infiltré le diaphragme sur lequel on note une tâche blanche de l'étendue d'une main d'enfant. Incision du diaphragme dans le sens de l'incision cutanée, la masse apparait, elle est dégagée en dehors et adhérente en dedans. Ponction avec un gros trocart à kyste et aspiration, rien ne vient. Il s'agit d'un kyste involué empli de matières pâteuses, le kyste est alors incisé et vidé de son contenu à l'aide d'une curette de Leriche. Des compresses imbibées de formol protègent le champ opératoire, la curette ramène une pâte analogue à de la matière sébacée. On y découvre cependant une vésicule. Formolisation de la cavité, puis la brèche hépatique est élargie, la cavité rigoureusement débarassée de son contenu, et l'on procède à une toilette exacte à l'aide de compresses montées, imbibées de formol ; puis l'index et le médius de la main gauche sont introduit dans la cavité en même temps que les bords de la brèche kystique sont saisis à l'aide de 2 pinces à kyste. Le tissu hépatique apparait et on incise délicatement le feuillet péritonéal à la limite du kyste et du parenchyme sain, ceci sur une longueur de 4 à 5 cm. Muni alors de la rugine d'OLLIER, on décolle doucement la paroi kystique qui vient très facilement sans qu'à aucun moment, on puisse noter d'hémorragie; ce décollement se fait avec la plus grande douceur. A ce moment donné, ayant abandonné la rugine, et parce que ce décollement est facile, on essaie de poursuivre avec l'index droit muni d'une compresse; on se rend compte que le décollement par ce moyen sera difficile et aboutira à une hémorragie. On reprend donc la rugine d'OLLIER, et le sac kystique est enlevé en un seul bloc. Il en résulte une surface importante sur laquelle on voit saigner un petit vaisseau qui est lié. 200.000 unités de pénicilline. On tente de fermer cette brèche hépatique,

mais on estime qu'il est plus prudent d'y laisser une mèche. La brèche diaphragmatique est fermée par points séparés, sur sa partie externe et postérieure on laisse une ouverture de 3 à 4 cm par laquelle sortira la mèche placée contre le foie. Les chefs des points de fermeture du diaphragme ayant été laissés longs, serviront à fermer partiellement la brèche thoracique, de sorte que, le diaphragme en cet endroit sera appliqué exactement contre la paroi dans la partie antérieure. Fermeture régulière par points séparés de la plèvre. Rapprochement toujours par points séparés des muscles incisés, crins et agrafes sur la peau. Finalement, la brèche opératoire aura été fermée, sauf tout à fait en avant, contre le rebord chondro-costal. On a eu soin de solidariser ce que l'on a laissé ouvert de la brèche diaphragmatique et les muscles superficiels.

Les suites opératoires sont d'abord excellentes. Dyspnée facilement réduite par l'oxygénothérapie, la mèche est enlevée après 48 heures et la malade se lève dès le lendemain. Mais dans les jours qui suivent, apparaît un épanchement pleural droit, qui est ponctionné à plusieurs reprises (le 10e jour 500 cc de liquide séro-sanglant, le 14e jour 650 cc de liquide bilieux, le 16e jour quelques cc de liquide séreux). Sortie le 20e jour pratiquement guérie.

OBSERVATION N° 11 (Professeur Costantini). Dab... Zoh..., 40 ans. **Kyste hydatique compliqué du foie. Kystectomie.** — *Il s'agit d'une indigène* évacuée de la Salle Lasnet pour douleurs dans l'hypochondre droit, remontant à 3 ans, accompagnées de vomissements, d'asthénie, *il existe une aménorrhée de 3 mois.*

A l'examen, on se trouve en présence d'une femme amaigrie, se plaignant de douleurs persistantes, de constipation qui s'accentue depuis quelques temps. L'abdomen est souple, d'exploration facile, étant donné la flexidité de la paroi. On note des traces de pointes de feu dans tout l'étage sus-ombilical. La percussion est la palpation du foie permettent de reconnaître un bord supérieur à la hauteur du 6e espace intercostal, un bord inférieur, dur, mobile, débordant d'un travers de doigt le rebord chondral, au niveau duquel surtout on reconnait : une saillie très dure à gauche de la ligne médiane de la grosseur d'une noix. Une autre tumeur occupe le creux épigastrique. Elles sont indolentes. La rate n'est pas perceptible. La palpation de la région épigastrique décèle une masse assez volumineuse, indolore, dépressible, du volume d'une orange.

Au toucher vaginal : formation kystique adhérente à l'utérus mais ne semblant pas lui appartenir. On sent encore dans le cul de sac gauche une masse dure de la taille d'une noix. Par ailleurs, Casoni ++, Weinberg +++, Eosinophiles 1, Examen radiographique : R.A.S.

Intervention le 19-12-1949. — Incision médiane sous-ombilicale, sur le diagnostic d'échinococcose pelvienne. On se trouve en présence d'une femme gravide indiscutablement. Fermeture de la paroi. Au cours de la laparotomie, on a exploré le foie, où l'on a trouvé deux kystes : latéral et médian. Incision sous chondrale droite. On découvre un kyste qui affleure le parenchyme et qui est très dur : ponction puis aspiration, nombreuses vésicules hydatiques. Le kyste est formolé puis ouvert. La membrane est d'une assez grande épaisseur et finalement on décide de l'enlever. Cette résection est facile à la rugine, la paroi se détache facilement du parenchyme; on est

obligé d'aller un peu vite, et il en résulte un suintement sanglant assez important qui nécessite un tamponnement de la cavité qui est grosse comme un poing à l'aide de mèches que l'on laisse à demeure. Les bords même de la brèche hépatique sont suturés au péritoine pour permettre un tamponnement plus facile. Le kyste médian de plus petite importance est laissé en place.

Les suites opératoires sont simples, la température, oscillant d'abord autour de 38°, descend progressivement ; guérison et sortie 15 jours après.

OBSERVATION N° 12 (Professeur COSTANTINI). S... Mer..., 60 ans. **Kystes hydatiques multiples du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'une indigène entrant Salle Eugène Vincent pour tumeur du foie. Le début se perd dans un passé très lointain (10 où 20 ans). La malade affirme en effet présenter depuis longtemps une tumeur de l'épigastre qui ne s'accompagne jusqu'à l'année dernière d'aucune douleur, d'aucune manifestation de l'état général, d'aucun trouble du transit intestinal. Mais depuis un an, la malade maigrit considérablement, son état général décline, une constipation opiniâtre s'installe. Elle entre dans le service le 5 Décembre 1949. A l'examen, on note d'emblée un abdomen volumineux, avec au niveau de l'épigastre une tumeur soulevant la paroi. Des ondes péristaltiques sont réveillées par la percussion de la région sous-ombilicale. La palpation montre un foie descendant dans le flanc jusque dans la fosse iliaque et dont on perçoit bien le bord inférieur. De plus on a bien l'impression que la masse épigastrique fait corps avec le foie. Elle est dure, non douloureuse du volume d'une orange. Par ailleurs, il existe une anémie à 3.600.000 globules rouges. 1 eosinophile. Les examens radiographiques montrent : sans préparation ,en pleine région hépatique, l'existence de deux petites encoches, sortes de virgules calcaires. Après transit baryté, un déroulement de la région antro-bulbaire qu'il faut attribuer sans aucun doute à la présence de ce gros foie tumoral. Enfin il est intéressant de noter que sur le télé-thorax à rayonnement dur, il est impossible de rien noter d'intéressant au niveau de l'ombre hépatique suffisamment intéressée pourtant.

INTERVENTION le 21-12-1949. — Anesthésie au cyclo-propane (il s'agit d'une malade fatiguée). Incision sous chondrale atteignant la ligne médiane par en haut et descendant en bas et en dehors. On découvre tout aussitôt le kyste du lobe gauche qui est beaucoup plus gros qu'il ne le paraissait, dur, calcifié, ayant le volume de deux poings. D'autre part, en soulevant l'auvent costal, on met en évidence le kyste du dôme qui est beaucoup plus volumineux ; on décide de s'attaquer au kyste le plus gros et de tenter de faire une kystectomie. Ponction, évacuation, peu de liquide mais beaucoup de vésicules. Formolisation puis ouverture large du kyste. Nouvelle évacuation de débris de membranes et de vésicules. On se rend compte qu'il doit être possible de pratiquer une kystectomie suivant la technique du service. Les deux lèvres de la brèche kystique sont saisies avec de grandes pinces à kyste et la paroi kystique calcifiée est ruginée avec beaucoup de précautions et séparée du parenchyme hépatique. L'intervention est longue mais ne comporte qu'un suintement sanguin sans importance. A la fin, on constate que le kyste avait pour ainsi dire détruit le lobe gauche du foie. Il reste un fond suintant dans lequel on met des éponges imprégnées de thrombase avec quelques mèches. On estime que cette intervention très importante qui ne s'est pas

accompagnée de chute de tension, interdit qu'on s'attaque à l'autre kyste qu'il faudrait aborder par thoraco-phréno-laparotomie. Cette deuxième intervention est remise à plus tard.

Fermeture de la paroi avec mèches.

Les suites de l'intervention sont un peu prolongées par l'âge et le mauvais état général de la malade. Il persiste longtemps un suintement purulent qui se tarit néanmoins en deux mois.

OBSERVATION N° 13 (Prof. Bourgeon). Ben Sa... **Kyste hydatique du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'un malade qui présente un syndrôme douloureux abdominal aigu de l'hypochondre droit avec vomissements, arrêt de matières et de gaz depuis 24 heures. A l'examen, on note une contracture de l'hypochondre droit, une contracture avec douleurs vives à la palpation de la fosse iliaque droite, au-dessus de la crête iliaque. A la radio, quelques niveaux liquides dans la fosse iliaque droite. Température : 37°9. On pense à une appendicite rétrocoecale.

Intervention le 26-1-1950. — Incision horizontale sus-iliaque à titre explorateur; rien dans l'atmosphère péri-rénale, rien dans la région appendiculaire, vésicule saine. L'exploration permet de sentir un kyste hydatique du dôme du foie qui fait hernie à travers le diaphragme avec quelques adhérences autour. Libération des adhérences, ce qui permet de descendre le dôme du foie. Ponction évacuation, ouverture, formolage. Etant donné le caractère superficiel du kyste on pense réséquer sa partie externe diaphragmatique, puis comme un plan de clivage s'amorce aux ciseaux courbes, on dissèque au plus près du kyste et la poche entière est aisément énuclée, elle a la taille d'une mandarine avec deux diverticules. Il y a au dernier moment arrachement d'un lambeau et hémorragie assez abondante : 2 mèches dans la poche, une autour : fermeture de la paroi en 3 plans.

Les suites sont simples, tout se tarit en une quinzaine de jours. Guérison.

OBSERVATION N° 14 (Professeur Costantini). Sai... A..., 35 ans. Salle E. V. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'une malade indigène entrant dans le service pour tumeur hépatique. Le début remonte à 1 an, marqué par des douleurs dans l'hypochondre droit à irradiations scapulaires. Troubles digestifs : anorexie, vomissements, alternative de diarrhée et constipation. Amaigrissement.

A l'examen on note une voussure thoraco-abdominale droite, le foie débordant largement le rebord costal, dur, irrégulier. Il existe un relief arrondi antérieur. Formule et numération : 1 éosinophile, Casoni ++.

Intervention le 27-3-1950. — Il s'agit d'un très gros kyste ayant souffert beaucoup et occupant la partie antérieure et supérieure du lobe droit du foie. Anesthésie : cyclo-propane curare. Incision sous chondrale avec débridement en bas et en dehors. On tente d'aspirer le contenu de cet énorme kyste dans lequel se trouvent des débris de chitine et des milliers de vésicules de diverses dimensions; il y a aussi de la bile. On est obligé d'ouvrir largement et d'enlever tout ce matériel hydatique avec des compresses ; lorsque le kyste formolé à tout moment se trouve débarassé de ses vésicules et de ses débris de chitine on attire en dehors la membrane péri-kystique

qui est résistante. On ne pense pas étant donné l'importance du kyste pouvoir faire une kystectomie, mais il parait indispensable d'enlever la partie exubérante de cette membrane ,quitte à laisser le reste dans le fond intact du foie. On attire donc en dehors la membrane péri-kystique qui se laisse détacher facilement à la rugine et même en doigt du parenchyme hépatique. Finalement tout la membrane est enlevée. A ce moment, une hémorragie en nappe qu'on aveugle facilement par des compresses ; tamponnement dans le sac de Mickulicz on place un champ tétra.

Les suites opératoires sont mauvaises les deux premiers jours, malgré plasma, tonicardiaques, etc... Chute de la tension artérielle, pouls imprenable. Reprise progressive depuis des transfusions de sang.

OBSERVATION N° 15 (Professeur BOURGEON). Dah... Dah..., 36 ans. **Kystes hydatiques multiples du foie. Kystectomie, fistule biliaire par compression extrinsèque du canal hépatique gauche. Levée de l'obstacle, guérison.** — Il s'agit d'un malade indigène entrant salle Dupuytren pour syndrôme douloureux abdominal, dont le début clinique remonte à 10 mois environ et qui se manifeste surtout par des douleurs abdominales prédominant dans l'hypochondre gauche. A l'examen sur la perception d'un foie gros et bosselé, on porte le diagnostic de kystes hydatiques multiples du foie.

INTERVENTION le 20-10-1949. — Docteur BOURGEON. Incision médiane sus-ombilicale, la face antérieure du foie est adhérente à la paroi et on se trouve en présence d'une grosse tumeur liquidienne arrondie, appendue à la face inférieure et débordant sur la face supérieure que l'on prend d'abord pour la vésicule biliaire : ponction de cette première tumeur, 1 litre de liquide bilieux qui contient des débris de membrane et de pseudo-calculs. Cette première masse libérée ,on découvre, toujours à la face inférieure, une tuméfaction arrondie, à droite, à contenu clair; après évacuation, formolage, on enlève environ le 1/3 antérieur de la paroi kystique. On doit s'arrêter parce que le clivage s'avère hémorragique. Capitonnage du reste de la poche au catgut sur le drain. La dissection de la première tumeur est très difficile (adhérences). Après avoir enlevé plus des 3/4 de la paroi, on laisse le fond dont la face interne est curetée. La tumeur n'a pas de conduit d'évacuation et l'on finit par découvrir la vésicule intacte et normale à droite. Il s'agit donc d'un kyste à contenu biliaire. La tranche hépatique est fixée au catgut à la paroi sans même qu'on laisse de mèche dans la petite cavité résiduelle. Hémostase correcte, sulfamides, fermeture de la paroi.

Les suites de l'intervention sont longues et instructives. Les douleurs disparaissent mais la température reste élevée avec des clochers à 38°5. Une fistule biliaire se constitue en un point de la cicatrice. Les selles sont grisâtres. En somme il s'agit d'une fistule biliaire totale avec température. L'examen radiologique pratiqué après injection de la fistule par du Ténébryl sous faible pression par le Docteur PIETRI, permet de faire un bilan complet: sur la ligne médiane, le ténébryl injecte d'abord la première poche résiduelle puis met en évidence un gros canal biliaire dépendant du territoire gauche par l'intermédiaire duquel le canal hépatique gauche est injecté par voie descendante et le canal hépatique droit par voie rétrograde. Il existe un arrêt nettement dessiné à la partie moyenne du canal hépatique commun, un peu de ténébryl passant néanmoins permet de reconnaitre vaguement en aval les contours du cholédoque, du cystique et de la vésicule.

RÉINTERVENTION le 14-11-49. — Professeur COSTANTINI. Sur la diagnostic de fistule biliaire résiduelle après kystectomie par compression extrinsèque des voies excrétrices.

On trouve sur une masse importante qui comprime les voies biliaires (kyste hydatique suppuré, bien que l'on ne puisse pas en apporter la preuve). Evacuation cholécystostomie. En fin d'intervention, le malade est ramené en salle avec 3 orifices cutanés :

— sur la ligne médiane, la fistule biliaire ayant motivé l'intervention;
— à droite, la bouche de marsupialisation du gros abcès vidé;
— enfin, l'orifice de cholécystostomie.

Les suites sont excellentes, les 2 premiers se ferment rapidemeni, la fistule vésiculaire cède à l'infiltration novocaïnique du splanchnique droit qui soulage définitivement les dernières douleurs.

OBSERVATION N° 16 (Professeur COSTANTINI). Bouz... Ah..., 61 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie secondaire.** — Il s'agit d'un malade indigène, entrant Salle Dupuytren le 16 Novembre 1948, porteur d'une fistule biliaire, il a été opéré 3 mois avant son hospitalisation pour un kyste hydatique du foie qui fut marsupialisé, et réopéré en clinique deux mois plus tard problablement avec l'idée, en intervenant sur le trajet, de tarir sa fistule. Lorsqu'il est vu à son entrée, il s'écoule toujours un liquide séropurulent abondant, par un orifice qui admet 1/2 litre de liquide environ. On hésite chez ce malade en mauvais état général à faire une kystectomie itérative de cette vaste poche. On préfère s'en tenir à de petits soins qui l'améliorent considérablement. Il sort sur sa demande 6 mois plus tard (10 Mars 1949, soit 9 mois après la première intervention) en bonne voie de cicatrisation.

RÉHOSPITALISÉ le 6 Février 1950. — Sa fistule est tarie, mais il présente un ensemble de manifestations fonctionnelles qui le handicapent considérablement. Ce sont surtout des douleurs thoraco-abdominales, prédominant à droite et de la dyspnée d'effort. L'état général est altéré par de mauvaises digestions et par des épisodes fébriles dont le détail est mal enregistré. L'examen montre un très gros foie ; comme l'hypertrophie prédomine à gauche, on se demande s'il n'y à pas là un autre kyste calcifié d'un volume considérable, occupant pratiquement la totalité du lobe gauche.

Des examens de laboratoire pratiqués montraient dès sa première hospitalisation des signes d'insuffisance hépatique considérable.

INTERVENTION le 15 Février 1950. — Malade autérieurement opéré en ville pour kyste suppuré du foie. On s'est contenté de faire une marsupialisation. Ce malade venu dans le service était dans un très mauvais état général ; il fut pansé et progressivement la cavité paru se combler et le malade sortit de l'hôpital fistule fermée.

Il revient parce qu'il souffre. On constate la présence d'un lobe gauche du foie important; on se demande s'il n'y a là un kyste; mais la radio révèle dans le lobe droit du foie, au siège même de l'ancien kyste, une coque calcaire très importante. On ne voit pas de niveau liquide. On décide d'intervenir et d'explorer le lobe gauche et le lobe droit.

Incision sous chondrale avec débridement en dehors et en dedans; il est

possible d'explorer parfaitement le lobe gauche du foie : ce lobe parait triplé de volume, il coiffe la rate à laquelle il adhère. Aucun kyste n'existe dans ce lobe gauche. Le lobe droit présente une masse dure calcifiée ; cette masse siège vraiment dans le dôme du foie. Pour y accéder on est obligé de brancher l'incision sur le 7e espace intercostal; incision de 15 cm environ, elle intéresse les muscles intercostaux et le diaphragme plus le cul-de-sac pleural qui est adhérent ; écartement à l'aide de l'écarteur de Finochieto ; on arrive aussi sur la masse calcifiée, on l'ouvre, et il s'échappe du pus en petite quantité, mais horriblement fétide. La poche calcifié ouverte est saisie à l'aide de pinces à kyste, mais la décortication se montre très difficile parce que la membrane est doublée de petites lames hépatiques hautes de 1 cm et que cette lame est adhérente au diaphragme. On enlève cependant fragment par fragment les 3/4 de cette paroi. Le kyste est si important que sa paroi postérieure est adhérente aux veines sus-hépatiques et d'autre part, lorsque la kystectomie est faite au 3/4 on a l'impression que le lobe droit du foie est détruit, ce qui explique l'hypertrophie compensatrice du lobe gauche.

L'anesthésie se fait dans des conditions parfaites : cyclo-éther-curare ; ce n'est qu'à la fin qu'on notera un fléchissement tensionnel

On voit la vésicule biliaire qui flanque immédiatement le kyste sur son bord gauche. Une partie de la paroi kystique est laissée en place. On curette abondamment et on enlève ainsi quelques plaques calcaires. La dite cavité qui en vérité ne saigne pas est laissé ouverte. On se centente de fermer l'incision sous chondrale.

Les suites opératoires sont mauvaises. Dans les heures qui suivent l'intervention, la T.A. reste basse (6-5). Une tachyarythmie s'installe. Décès 4 heures après. L'examen du pansement montre que les compresses sont largement imbibées de sang.

OBSERVATION N° 17 (Professeur Liaras). Smai... Kh..., 50 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — *Il s'agit d'une indigène*, entrant Salle Bonnet le 13 Mars 1950 avec le diagnostic de tumeur abdominale. L'histoire parait très ancienne, mais la malade ne se plaint véritablement que depuis deux mois, date à laquelle on note l'apparition de la température. L'examen pratiqué à son entrée, permet, en effet, de repérer à l'œil nu une voussure qui s'étend à tout l'hypocondre et à tout le flanc droit, mobile aux grands mouvements respiratoires. La palpation permet de limiter assez nettement dans cette région une tumeur arrondie et lisse qui parait faire corps avec le foie, légèrement douloureuse, rénitente et peut être légèrement fluctuante de la grosseur d'une orange, mate à la percussion. La casoni est positif, les examens radiologiques pratiqués permettent de retenir une surélévation uniforme de l'hémi-coupole diaphragmatique droite et surtout un léger liseré incomplet qui délimite régulièrement la masse. Par ailleurs, l'état général est médiocre, la température est à 38°.

Intervention le 7-3-1950. — Il s'agit d'un très volumineux kyste hydatique de la face inférieure du lobe droit du foie. On aurait pu douter de cette origine, en raison de sa situation inférieure et latérale, mais son contenu est bilieux ce qui lève les doutes. Evacuation d'une grande quantité de liquide avec de très nombreuses vésicules filles, membrane mère flétrie. On est géné pour apprécier la topographie exacte du kyste qui adhère au grand épiploon,

à l'angle colique droit et à toute la deuxième portion du duodénum. Après formolage, extirpation à la rugine, une main étant placée à l'intérieur du kyste selon la technique du Prof. Costantini. Il existe un plan de clivage et la manœuvre se fait sans incident, sinon, de loin en loin, la rencontre de petits vaisseaux dont il faut faire l'hémostase. Mickulicz, fermeture au crino fil de la paroi. Il existait là, indiscutablement, un plan de clivage de la membrane qui permettait son extirpation sans trop de difficultés, sans grande hémostase, sauf en les points où le plan de clivage est perdu. La technique précitée: évacuation et rugination, s'est montré incontestablement efficace.

N.B. — Au cours de l'opération on découvre près de la grosse masse tumorale, un petit kyste de la grosseur d'une perle dont l'examen anatomo-pathologique a montré qu'il s'agissait d'un petit kyste hydatique avec membrane proligère et scolex (Mme Mussini Montpellier).

Les suites de l'intervention sont régulières. La température oscille entre 37°5 et 38°, l'état général est bon, les selles sont normales, la mèche est retirée progressivement jusqu'au 27 Mars. Il se produit par le petit orifice de drainage, un écoulement séro-sanglant, puis bilieux de 100 cc environ par jour qui va décroissant régulièrement.

OBSERVATION N° 18 (Professeur Liaras). Mme X..., 40 ans. **Kyste hydatique suppuré du foie. Kystectomie.** — *Il s'agit d'une malade* très corpulente, consultant pour une tumeur de l'hypocondre gauche à développement inférieur vers le flanc gauche. Des examens radiologiques ne montrent aucune opacification extraordinaire, mais, la tumeur parait rétrogastrique : l'estomac est refoulé en avant. Le diagnostic parait douteux, on pense néanmoins à un kyste hydatique du foie.

Intervention le 31-3-1950. — Laparotomie sous-chondrale gauche prolongée verticalement en direction du sternum. On passe à travers le ligament gastrocolique. Ponction évacuation de nombreuses vésicules filles et de bile en grande quantité. Kystectomie à la rugine : la manœuvre est effectuée lentement (durée totale de l'intervention: deux heures environ), le décollement est assez hémorragique. Mise en place d'un sac de Mickulicz et de cinq mèches.

Les suites de l'intervention s'effectuent sans incident, les mèches et le sac sont retirés progressivement du 3e au 6e jour. Au moment où la malade sort, 15 jours environ après l'intervention, il persiste une petite suppuration pariétale, qui parait indépendante de toute manifestation profonde dans la région antérieurement occupée par le kyste.

OBSERVATION N° 19 (Professeur Curtillet). M. Maz..., 43 ans. **Kyste hydatique du foie rompu dans les bronches. Kystectomie. Pneumotomie. Guérison.** — *Le début de l'affection* remonte à 6 mois environ. Depuis cette époque, le malade se plaint de douleurs de l'hypochondre droit, irradiant dans l'épaule; toux sans expectoration caractéristique ni hémoptysie. Dyspnée. Le malade est hospitalisé Salle Laennëc à la suite d'un paroxysme fébrile qui fait penser à la tuberculose (5 éosinophiles à cette époque). Pendant son séjour dans ce service, il fait une vomique de 150 cc de pus fétide chocolat, qui s'accompagne d'une poussée fébrile à 39°5. A cette époque un bilan clinique permet de

retenir d'une part, l'existence d'une suppuration de la base droite qui corespond à une opacité radiologique diffuse, d'autre part, une masse épigastrique (il s'agit probablement d'un kyste hydatique du foie). Le diagnostic est définitivement orienté par un prélèvement broncho-scopique qui ramène des crochets hydatiques.

INTERVENTION le 29-4-1950. — Sous anesthésie locale en raison de l'état infectieux pulmonaire évolutif. Laparotomie médiane sus-ombilicale. On tombe d'emblée sur une volumineuse tumeur du lobe gauche que l'on essaie d'abord de libérer prudemment. Il s'agit manifestement d'un kyste hydatique. Ponction. Formolisation. Evacuation. On élargit la brèche et le fond de la cavité est minutieusement exploré. Il est difficile de mettre en évidence un orifice qui pourrait mener au thorax. On décide alors de pratiquer une kystectomie par délamination suivant la technique du Professeur COSTANTINI. On opère de façon tout à fait typique en utilisant la rugine courbe. L'exérèse de la poche est menée en totalité. Suture par points séparés au catgut des lambeaux hépatiques. On laisse en place : 1°) Une plaque résorbable imbibée de thrombase; 2°) Une petite mèche tassé autour d'un drain cigarette.

Les suites de l'intervention sont régulières. Petit écoulement hémorragique puis bilieux du 3e au 15e jour. Cicatrisation définitivement obtenue en 3 semaines. Entre temps, 15 jours après la kystectomie, une pneumotomie est effectuée, qui permet de drainer une cavité assez importante dans laquelle on ne peut mettre en évidence aucun élément hydatique ou hépatique (pas de bile, pas de membranes hydatiques, aucun trajet suspect).

Le malade sort définitivement guéri 40 jours après la kystectomie, son état général est transformé.

OBSERVATION N° 20 (Prof. BOURGEON). A... Ben Abd..., 40 ans. **Kyste hydatique calcifié du lobe droit. Kystectomie.** — *Malade hospitalisé* dans le service avec le diagnostic d'appendicite. Le malade présente en fait un syndrôme douloureux du flanc droit et de l'hypochondre droit à irradiation ascendante, accompagnée de quelques signes digestifs : nausées, constipation. L'examen révèle une douleur sous-costale droite, avec une légère contracture abdominale. L'examen radiologique décèle une ombre régulièrement sphérique; il ne peut s'agir que d'un kyste hydatique.

INTERVENTION le 9-6-1950. — Sous anesthésie générale. En raison de sa situation, le kyste est abordée par voie thoraco-abdominale. Kystectomie selon la technique habituelle. Néanmoins la position du kyste rend son extirpation assez pénible. Quelques arrachements se produisent, accompagnés d'hémorragies.

Les suites de l'intervention sont bonnes. Ecoulement bilieux pendant une quinzaine de jours. Le malade en est actuellement à ce point de son évolution.

OBSERVATION N° 21 (Professeur BOURGEON). Mer... Abd..., 21 ans. **Gros kyste hydatique interhépato-rénal droit implanté sur la face inférieure du foie. Kystectomie.** — Il s'agit d'un malade porteur d'une volumineuse tumeur occupant le flanc et l'hypochondre droit; cette tumeur parait faire corps avec le foie. Kyste hydatique ? Formule et numération : anémie, leucopenie, 1 éosinophile. Aucune signe d'altération de la fonction hépatique.

Intervention le 28-4-1950. — Incision latérale au niveau du flanc droit, permettant d'aborder éventuellement la loge rénale. On tombe sur une énorme masse située au-dessous et en arrière du foie ,qui parait indépendante du foie et du rein. Libération laborieuse au doigt, on hésite sur le diagnostic à porter. La masse est presque entièrement extériorisée quand une fissuration se produit (hors du ventre) laissant écouler du liquide hydatique. L'extirpation est rapidement complétée. On s'aperçoit alors qu'il existe une large surface hépatique cruentée dans la région du ligament coronaire. Il s'agissait donc d'un kyste hydatique sous-cortical mais appartenant incontestablement au foie. On laisse en place un champ tetra et des mèches tassés dans le fond de la plaie opératoire.

Les suites de l'intervention sont prolongées par la persistance d'un trajet fistuleux par lequel s'écoule un liquide purulent. Apparition d'une phlébite au 45e jours. Le malade est actuellement en cours de traitement.

OBSERVATION N° 22 (Professeur Costantini). Sa... Amel..., 25 ans. **Très gros kyste hydatique du foie. Kystectomie.** — *Le début clinique remonte à* un an environ. Depuis cette époque, la malade se plaint de douleurs siégeant dans l'hypochondre droit, irradiant vers l'épaule, et qui s'accompagne de troubles digestifs : paroxysmes postprandiaux, nausées, vomissements, alternatives de diarrhée et de constipation. Elle maigrit. Par ailleurs : Casoni ++. La formule sanguine révèle un hyperleucocytose à polynucléaires (14.600 Gb avec 77 % poly, 1 % eosinophile). R.A.S. du point de vue radiographique. A l'examen, très gros foie douloureux.

Intervention le 27-3-1950. — Anesthésie cyclopropane-curare. Incision sous-chondrale avec débridement en bas et en dehors. Il s'agit d'un très gros kyste, occupant la partie antérieure et supérieure du lobe droit. Ce kyste a beaucoup souffert. On tente d'en aspirer le contenu, fait de débris de chitine et de milliers de vésicules de dimensions diverses. Il y a de la bile. Le kyste est largement ouvert, formolé, et débarassé de son contenu. Puis on attire au dehors la membrane périkystique qui est résistante. Etant donné l'importance du kyste, on ne pense pas d'abord pouvoir faire de kystectomie, mais il parait indispensable d'enlever la partie éxubérante de cette membrane. Elle se détache facilement à la rugine, et même au doigt, du parenchyme hépatique. Finalement toute la membrane est enlevée. A ce moment une hémorragie survient, que l'on aveugle facilement par des compresses. On laisse en place un sac de Mickulicz avec un champ Tetra.

Les suites de l'intervention sont banales, mais l'écoulement se prolonge, et devient nettement purulent. On pense à la rétention possible d'un corps étranger (un grand nombre de compresses ayant été tassées sur la surface hépatique à la fin de l'intervention). De fait, on retire une compresse. A partir de ce moment la guérison est rapidement obtenue. La malade sort guérie deux mois et demi après son hospitalisation.

***

TABLEAU N° 1

Numéro des échantillons	Taux d'humidité pour 100	Calcium en mmg par kilogramme de membrane fraîche	Calcium en mmg par kg de membrane déshydratée
A) KYSTES LIMPIDES (Rangés en fonction de leur volume et de l'épaisseur de la périkystique).			
1	69 %	384 mmg	1.875 mmg
2	83 %	336 mmg	1.739 mmg
3	83 %	291 mmg	1.483 mmg
4	83 %	349 mmg	2.044 mmg
5	81 %	650 mmg	3.478 mmg
6	82 %	645 mmg	3.750 mmg
B) KYSTES SUPPURES (Rangés en fonction de l'épaisseur de la périkystique).			
7	91 %	531 mmg	6.451 mmg
8	81 %	660 mmg	3.490 mmg
9	80 %	441 mmg	2.465 mmg
10	80 %	1.225 mmg	6.240 mmg
11	85 %	2.529 mmg	20.930 mmg
12	80 %	1.106 mmg	5.780 mmg
13	81 %	3.382 mmg	18.217 mmg
14	85 %	5.509 mmg	37.407 mmg
15	79 %	9.120 mmg	42.264 mmg

(Travail du laboratoire de chimie-biologique de l'Hôpital Civil).

N.B. - Rappelons quelques chiffres concernant la répartition du calcium considéré par kilogramme de substance fraîche, tels que les rapporte GUILLAUMIN (rapport présenté aux journées de chimie biologiques de Strasbourg le 9 Octobre 1931).

FOIE : 86 mmg (FRITSCH).
35 mmg (LEMATTE).
21 à 256 mmg (GAUTIER).

AORTE : 1.070 mmg (FRITSCH).

TENDON : 643 mmg (FRITSCH).

OS : 130.000 mmg (GAUTIER).

TABLEAU N° 2 - A) MARSUPIALISATIONS

N°	Contenu	Localisation	Nombre de K.	Radio	Intervention	Voie d'abord	Résultat
1	louche et bilieux	antérieure droite	1	R.A.S.	marsupialis.	sous chondrale	guérison 6 mois
2	louche	lobe gauche et lobe droit	2 + 2	R.A.S.	marsupialis.	médiane	décès 2 mois après
3	purulent	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis.	incision sous chondrale	décès au 20e j. par hémorragie
4	louche	lobe gauche	1	R.A.S.	marsupialis.	incision médiane	guérison 2 mois 1/2
5	purulent	face inférieure du foie	1	signes indirects gastro-duodénaux	marsupialis.	sous chondrale	perdu de vue au 3e mois
6	louche	lobe droit	1	liseré calcaire	marsupialis.	incision sous chondrale	perdu de vue au 5e mois
7	louche	face inférieure	1	R.A.S.	marsupialis.	incision sous chondrale	guérison 2 mois
8							
9	pus et gaz fétide	sous-diaphragmatique	1	surélévation de la coupole	marsupialis.	trans-thoracique sous pleurale	perdu de vue au 6e mois

10	bilieux	face inférieure	1	R.A.S.	marsupialis.	sous chondrale	guérison 3 mois
11	pus	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis.	sous chondrale	perdu de vue
12	louche	lobe droit lobe gauche	2	surélévation de la coupole	marsupialis. + kystectomie	médiane	perdu de vue au 4e mois
13	louche	lobe carré	1	R.A.S.	marsupialis. étroite s/ sonde	verticale para-rectale	2 mois
14	purulent	lobe droit	1	calcification visible	marsupialis.	latérale	perdu de vue 15 mois plus tard
15	purulent	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis. étroite s/ sonde	verticale trans-rectale	guérison 2 mois
16	bilieux	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis.	trans-rectale droite	guérison 1 mois 1/2
17	purulent	face inférieure du lobe gauche	1	R.A.S.	marsupialis.	médiane	guérison 4 mois
18	louche (4e)	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis.	médiane	décès
19	pus (4e)	lobe gauche + une partie du lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis. cholécysto.	médiane	recul insuffisant
20	liquide louche	lobe droit	1	R.A.S.	marsupialis.	médiane	décès 10 jours

TABLEAU N° 3 - B) KYSTECTOMIES

N°	Contenu	Localisation	Nbre de K. enlevés	Radio	Intervention	Voie d'abord	Résultat
1	pus	face inférieure lobe droit	1	R.A.S.	kystectomie totale	Mayo-Robson	guérison 30 jours
2	caséum	face inférieure lobe droit	1	R.A.S.	kystectomie totale	sous chondrale	guérison 40 jours
3	liquide louche	face inférieure lobe droit	1	opacité vague	kystectomie sub-totale	sous chondrale	guérison 15 jours
4	pus et bile	face inférieure lobe droit	2	R.A.S.	kystectomie totale	Mayo-Robson	guérison 18 jours
5	liquide louche	médian	1	R.A.S.	kystectomie totale		guérison 20 jours
6	liquide louche	coupole droite	2	image en brioche	kystectomie totale	thoracotomie trans-pleurale 10e côte	guérison 15 jours
7	liquide clair et pus	centro-lobaire droit	2	R.A.S.	kystectomie totale	thoracotomie trans-pleurale 9e côte	guérison 10 jours
8	pus fétide (3 l.)	lobe gauche en totalité	1	R.A.S.	kystectomie sub-totale + hépatectomie	médiane sus ombilicale	guérison 10 jours
9	pus (2 l.)	lobe gauche	1	R.A.S.	kystectomie sub-totale	médiane sus ombilicale	guérison 40 jours
10	caséum	coupole droite	1	kyste calcifié	kystectomie totale	thoracotomie trans-pleurale (12 cote)	guérison 20 jours

11	liquide louche	lobe droit	1 sur 2	R.A.S.	kystectomie totale	sous chondrale	guérison 15 jours
12	liquide louche	lobe gauche	1 sur 2	légères traces calcaires	kystectomie totale	sous chondrale	guérison 2 mois
13	liquide louche	lobe droit	1	R.A.S.	kystectomie totale	horizontale sus iliaque	guérison 15 jours
14	bile	lobe droit	1	R.A.S.	kystectomie totale	sous-chondrale	guérison
15	liquide clair et bile	lobe gauche et lobe droit	2	R.A.S.	kystectomie totale	médiane sus ombilicale	guérison retardée par compres biliaire 2 m.
16	pus	lobe droit en totalité	1	kyste calcifié	kystectomie secondaire		décès
17	louche très gros vol.	face inférieure lobe droit	1	liseré calcique incomplet	kystectomie totale	horizontale à droite	guérison 15 jours
18	bile	lobe gauche	1	R.A.S.	kystectomie totale	sous chondrale gauche	guérison 20 jours
19	liquide louche	lobe gauche	1	R.A.S.	kystectomie totale	médiane	guérison 3 semaines
20	liquide louche	lobe droit (centro-lobaire)	1	calcification régulière	kystectomie totale	thoraco abdominale	recul insuffisant
21	liquide louche	lobe droit (périphérique)	1 (très gros)	R.A.S.	kystectomie totale	latérale (flancs)	guérison 40 jours
22	liquide bilieux	lobe droit	1 (très gros)	R.A.S.	kystectomie totale	sous-chondrale	guérison 2 mois 1 2 rét. corps étranger

BIBLIOGRAPHIE

Abadie. — Bull. Mem. Soc. Nat. Chir. T. 57, p. 124. 1931.

Alivisatos. — Bull. Mem. Soc. Nat. Chir. T. 60, p. 75. 1934.
L'action de l'échinococcose parahilaire du foie sur le pancréas. *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie.* N° 26-27. Sce du 19 Oct. 1949, p. 678-681.

Allende J. M. — Soc. de Cirugia de Buenos-Ayres. 12 Août 1925.

Allende C. I. — A proposito de « contralor postoperatorio en los quistes hidaticos des hidago ». *Boletines y Trabajos de la sociétad de cirurgia de Buenos-Ayres.* 1939. T. XXIII, p. 14-18-22-21.

Amato. — Cisti epatica da echinococco aperta nelle vie biliari (contributo clinico). *Arch. Ital. di Chir.* 50, 52-56. 1938.

Anschutz. — Arch. f. Klin. Chir. Bd 84. p. 335, 347. 1907.

Antonelli Atilio S. — Fistula biliar externa espontanea. *La Revista de Medecina y ciencias Afines.* 1944. T. VI, p. 474.

Arnold. — Zur Rœntgendiagnose des Leberechinokokkus. *Deut. Méd. Wschr.* N° 16. 1925.

Astrachansky. — Zor. Chir. T. 81, p. 562. 1937.
Total extirpation of echinococcus together with fibrous capsule and resection of liver. *Novy Khir. Arkhiv.* 33. p. 424-434. 1935.

Baltin. — Diagnostic et traitement de l'échinicoccose du foie. *Zentralblatt. Fur. Chirurgie Leipzig.* An. 65. N° 22. 28 Mai 1938.

Barnett L. — Kystes hydatiques de la convexité du foie. *The Australian and New-Zeland journ. of Surg.* N° 3. Janvier 1938.

Bartoli. — Zorg Chir. T. 78, p. 278, 1937.

Bay Ricardo, Tanturi, Carlos A. y Banfi Roberto F. — Importancia de la bilis en la absorcion de la vitamina K. Botelin del Instituto de Clinica Quirurgica. 1943. T. XIX, p. 352.
La protrombenemia en la fistula biliar expérimental. *La Semana Médica.* 1943. T. 2, p. 67.

E. Bazterrica, M. F. Couretot, A. H. Azcue. — Kystes hydatiques ouverts dans les voies biliaires associés à une lithiase biliaire et cholédocienne. *Le prensa Médica Argentina,* vol. 33, p. 2112-2113, *in journal de chirurgie.* N° 1-2, p. 80. 1948.

E. Bazterrica, M. F. Couretot, Oscar R. Monzo, Alberto A. Huarte Azcue. — Fistula biliar externa consecutiva a la marsupializacion. *P. Med. Argentina* 5. 1947.

Belaustegui. E. — Colerragiatotal después de una operacion. T. III, p. 223, année 1916.

Beliajev. — Zorg. Chir. T. 72, p. 130. 1935.

M. Ben Ami. — Echinococcose calcifiée du foie à symptomatologie thoraco-abdominale. *Radiologica Clinica,* 17, 4 Juillet 1948, p. 193-199.

Bengolea A. J. et C. V. Suarez. — Pressa Medica. 20 Juillet 1926. Obs. IV et Loc. Cit. Obs. I, II et III.

BERARD L. — In « Nouveau traité de chirurgie de LE DENTU et Pierre DELBET ». Fasc. XX. 1908.

M. BERARD ET J. SOURNIA. — Kystes hydatiques du foie et des poumons. *Mem. de l'académie de chirurgie.* N° 18-19. Sce du 28 Mai 1947. p. 391-398.

BIRD FRED D. — The Med. J. of Australia. 14 Mars 1925, p. 259.

BISCHOFF L. — Diagnostic clinique et roentgenologique de l'« échinococcus alveolaris » du foie. *Schweiz. Medizinische Wochens.* T. 68. N° 53. 31 Décembre 1938. p. 1411-1415. *In P. Med.* 3 Mai 1939. N° 35. p. 88.

BOLOGNESI. — Prat. Chir. T. 4, p. 199. 1935.

BONNEAU R. — XII[e] congrès de l'association française d'urologie. Oct. 1922.

BONNET. — Kystes hydatiques intra-musculaires. Kystes hydatiques multiples du foie et de l'abdomen. *Sté de Méd. Militaire française.* Sce du 7 Juillet 1938. N° 7.

BONNET, MABILLE, MEUNIER. — Une observation de kyste hydatique du rein droit et du foie. *Revue Méd. de Nancy,* I, 15 Mars 1949, p. 112-116.

BONNIOT. — Lyon Chir. T. 27, p. 1.934. 1930.

BORSZEKY. — Beitr. Z. Chir. 1914, p. 470. « Die radikale Behandlung der Leberechinokokken ». *Beitr. Z. Klin. Chir.* 1912. Bd LXXVII, p. 550.

BORZONE. — Sur un cas d'échinococcose primitive de la vésicule biliaire. *La Semana medica,* an. 41, N° 4, 25 Janvier 1934. In *journal de chir.* T. 45, N° 2, Février 1935, p. 304.

P. BOULET, G. BLAQUIÈRE, H. HARANT, M. GODLEWSKI, P. PASSOUANT. — Dégénérescence graisseuse d'un kyste hydatique du foie (découverte d'autopsie). *Sté des sciences méd. et biolog. de Montpellier et du Languedoc Méditer.* Séance du 9 Janvier 1942. In : *Montpellier Médical.* N° 2, p. 118, Mars-Avril 1942.

Y. BOURDE. — L'échinococcose hépatosplenique. *Rev. médico-chir. des maladies du foie, du pancréas et de la rate.* N° 4. Juillet-Août 1938. p. 290.

R. BOURGEON. — Les déformations de la face convexe du foie. *Sté de chir. d'Alger,* Sce du 6 Février 1948. In : *L'Afrique française chir.* N° 5-6, Mai-Juin-Juillet 1948, p. 133.

BREHANT *J.* — La kystectomie est-elle opportune dans le traitement opératoire des kystes hydatiques du foie ? (à propos d'une observation d'énucléation de kyste hydatique hépatique). P. M. N° 21. 12 Mars 1938. 46 : 391-392.

BRIGUGLIO S. — Un caso di echinoccosi multiplia (liver). *Gior. di med. mil.* 84 : 47-51, Janvier 1936.

BRJOSOVSKY. — J. de Chir. T. 44, p. 708. 1934.

BROCA. — Soc. de Chir. 1[er] Décembre 1909. p. 1185.

BRUN. — *P. Méd.* T. II. p. 1903. 1934.

BUCKLEY. — Brit. Méd. Journ. 20 Sept. 1913.

P. J. Bukgman. — Interventions chirurgicales répétées dans l'échinococcose du foie. *Vestnik Chirurgi Imeni Grekova, Leningrad.* T. 50, fasc. 133-134. 1937.

T. Burghele, A. Bora, R. Nitesco. — Considérations sur les kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. *Rev. de Chir. Bucaresti.* 41 : 905-914. Nov.-Déc. 1938.

C. Butti-Baulm. — Le radiodiagnostic du kyste suppuré échinococcique du foie (un signe radiologique pathognomique). *Radiologica Clinica.* 17. 3 Mai 1948. p. 113-127.

Cabaut. — Thèse Buenos-Ayres. 1903.

P. Cambier, P. Lambret. — A propos de 2 cas de kystes hydatiques du foie. *Le Scalpel.* N° 16. 20 Avril 1940.

J. C. Del Campo. — Ruptura intrapleural de quiste hidatico : péritonitis plastica périhydatica. *Arch. Urug de Méd. Cir. y Espeo.* 17 : 548-554. Novembre 1940.

Carajanopoulos. — Ann. Surg. T. 100, p. 125. 1934.
J. de Chir. T. 37, p. 524. 1931.
sur le traitement des kystes hydatiques du foie rompus dans les voies biliaires. *Lyon Chir.* 31 : 415-430. Juillet-Août 1934.

Cardenal. — Un cas de compression des voies biliaires par kyste hydatique. *Acta. Soc. Cir. Madrid.* Janvier-Mars 1935.

J. Carol., A. Paraf. — Kyste perforé de la vésicule biliaire. Problème disgnostique et thérapeutique. *Sté Nat. de gastro-entérologie.* Sce du 13 Juin 1949. In : *Arch. des maladies de l'appareil dig. et des maladies de la nutrition.* N° 9-10. Sept.-Oct. 1949. p. 965-970.

Castex. — Greenway Cong. Intern. Path. Comp. 1936.

C. A. Castro. — Coleperitoneo hidatico por quiste supurado roto espontaneamente en la cavidad abdominal. *Rev. Avad. Méd. Argentina.* 53 : 807-810. Septembre 15-30. 1939.

Cazals. — Kyste hydatique juxta-Gastrique. *Ac. de Chir.* 12-13. 1947.

G. Ceccarelli. — Sur le traitement des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. *Arch. delle Mal. dell Apparato Digerente.* T. 3 Sept. 1934. In : *P. Med.* Octobre 1935.

J. E. Cendan Alfonzo. — Relation de l'hydaticose hépatique avec la lithiase biliaire (lithiase hydatique, lithiase parahydatique, lithiase biliaire commune). *Anales de la Faculdad de Méd. de Montevidéo.* 33. 9-10. 1948. p. 113-127).

E. Chabrol, Sterboul, Fallot. — L'ictère anaerobie du kyste hydatique. *Bull. de l'Acad. de Méd.* N° 33-34. Sce du 2 Novembre 1948. p. 562-565.
Les Echos de la Méd. N° 22. 15 Nov. 1948. p. 1.

M. Chaton. — Complications chirurgicales dans l'échinococcose alvéolaire multiloculaire du foie (à propos d'une observation de la forme térébrante. *Mem. Acad. de Chir.* 63 : 471-478. 14 Avril 1937.

CHAUFFARD. — Académie de Méd. 26 Octobre 1920. p. 160.

CHAVANNEZ. — Revue de Chir. T. 53, p. 434. 1934.
Note sur les kystes hydatiques du foie. *Mem. de l'académie de chir.* N° 4-5-6. 1945. p. 72-73. Sce du 14 Février 1945. In : *P. Méd.* N° 9. 3 Mars 1945. p. 109.

E. CHEVAT, BERTREAUX. — Présentation de deux cas de kyste hydatique du foie à évolution antérieure. *Sté de Méd. du Nord.* Sce du 30 Janv. 1948. In : *L'Echo Méd. du Nord.* N° 4. T. XIX. Avril 1948. p. 94.

H. CHEVAT, M. MADRANGES. — Kyste hydatique du lobe gauche du foie suppuré et perforé dans les voies biliaires. *Sté de Méd. du Nord.* Sce du 26 Novembre 1948. In : *L'Echo Méd. de Nord.* N° 2. Février 1949. p. 72.

CHEVAT ET PARAF. — Kyste hydatique perforé dans la vésicule biliaire. *Arch. des Mal. de l'Appareil Dig.* 9-10. 1949.

CHIFFLET A., ARDAO H. — Echinicoccose et espace inter-hépato-phrénique (sans texte). *Congreso Argentno de Cir. Buenos-Ayres.* XIII[e] Congrès. 1941. p. 616-630. In : *Sem. des Hôpitaux.* N° 2. Janvier 1946. p. 79.

CHIFFLET A. ET R. MUSSO. — El desprendimiento de la adventicia en los quistes hidaticos operados del higado. *An. Fac. de Béd. de Montevidéo.* 23 : 950-957. 1938.

B. CHIRAY, A. LOMON. — Le diagnostic radiologique des kystes hydatiques du foie. *La Rev. du Foie.* N° 2. I. IV. Mars-Avril 1945. p. 119-128.

CHUREAU. — Rupture traumatique d'un kyste hydatique du foie. Intervention d'urgence. Guérison. *Bull. et Mem. Sté Nat de Chir.* N° 30. 3 Décembre 1932. Serv. du 23 Nov. 1932.

C. CLAVEL ET E. CORAJOD. — Kystes hydatiques suppurés multiples du foie. Ouverture chirurgicale d'un kyste du lobe droit à évolution abdominale. Ouverture spontanée dans le péricarde d'un kyste du lobe gauche. *Lyon Méd.* 152 : 69-71. Juillet 16. 1933.

COCHEZ. — Soc. Anat. Mai-Juin 1922. p. 197.

COEN. — Policl. Sez. Prat. p. 533. 1938.

A. COLOMBET. — Bull. Méd. 29 Novembre 1924.

CONGRÈS. — 1[er] Congrès des Chirurgiens du Caucase du Nord. 23-26 Sept. 1925. Rostoff-sur-le-Don ;
12[e] Congrès des Chirurgiens Russes. Moscou. Décembre 1912.
Congrès International de Tandil. 1943.
Congrès International d'Azul. 1948.

COSTANTINI. — Rev. de Chir. T. 54, p. 297. 1935.

COSTANTINI. — A propos du traitement de l'ouverture dans les voies biliaires des kystes hyd. du foie. *Rev. de Chir.* T. 72, p. 69. 1934. Rev. N° 1 Janvier 1934.
Evolution thoracique d'un kyste hydatique du foie sans ouverture bronchique. *Sté de Chir. d'Alger.* Sce du 7 Juillet 1946. In : *L'Afr. Chir. Fran.* N° 1. Janvier-Février 1946. p. 66-68.

COSTANTINI, BERNARD, GARES. — La forme recto-angulo-colique des kystes hydatiques du bord postéro-inférieur du foie. *L'Afrique Fran. Chir.* N° 4. Juillet-Août 1946. p. 302-306.

COSTANTINI ET LIARAS. — Les pyopneumokystes hydatiques du foie. *Algérie Méd.* Octobre 1934.

COSTANTINI, LIARAS ET AKOUN. — Kyste hydatique du foie et traumatisme. Kyste hydatique de la paroi thoracique. *Sté Chir. d'Alger.* Sce du 7 Juin 1934. In : *Algérie Méd.* Octobre 1934.

COSTANTINI ET OULIÉ. — Contre la décortication des kystes hydatiques. *P. Méd.* 24-1937.

COSTANTINI, THIODET ET CURTILLET. — Un cas de kyste hydatique du foie rompu dans la plèvre et le poumon. *Arch. Méd. de Chir. de l'App. Respiratoire.* 1938. N° 5. T. 13, p. 392.

COUTELEN. — Echinococcose du foie et médecine légale. A propos d'un cas de mort subite. *Echo Méd. du Nord.* N° 14. 7 Avril 1935.
Migration active et élective des scolex échinococciques dans le foie de la souris blanche au cours de certaines échinococcoses secondaires expérimentales. *C. R. Sté de Biol.* N° 8. Sce du 22 Février 1936.

CRESSON. — A propos d'un cas de résection de la presque totalité du lobe droit avec cholecystectomie pour kyste hydatique de la partie inf. du lobe droit. *Bull. et Mem. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris.* 141 : 498-508. 26 Juin 1937.

CUFF. — Brit. Méd. J. 3640, p. 599. 1930.

CUNNIFFE. — Double kyste échinococcique du foie : invagination du colon descendant. *Annals of Surg.* Juin 1935.

CURTILLET J. ET PELISSIER G. — Bull. Méd. de l'Algérie. 10 Juillet 1914.

D'ADREU. — Brit. Méd. Journ. T. 24, p. 713. 1937.
J. Intern. Chir. T. 3, p. 65. 1938.

DAGAND H. — Etude clinique des kystes hydatiques du foie. *Provence Méd.* 15 Juillet 1933. N° 23. 15 Août 1933.
Provence Méd. N° 24. 15 Septembre 1933.

DANILIAK. — Stuss. Arch. Klin. T. 161, p. 633. 1930.

DAVIDOVIC. — Zorg. Chir. T. 52, p. 677. 1931.

DAVIS L. ET G. BALBONI. — Boston Méd. A. Surg. J. 24 Mai 1917. Obs. IV.

G. V. DE AZEVEDO. — A hydatidose hepatica e sen tratamento cicurgico. *Ann. Paulist. de Méd. e Cir.* 31 : 373-384. Avril 1936.

DEJOU A. ET J. VINOZ. — Poche calcifiée d'un kyste hydatique du foie. *Sté de Chir. de Marseille.* Juin 1943. In : *La P. Méd.* N° 37. Octobre 1943. p. 545.

DEJOU, R. JULIEN, VIEROZ. — Kyste hydatique du foie calcifié rompu dans la vésicule biliaire. *Société de Chir. de Marseille.* 13 Décembre 1943.

DELAYE. — Rev. de Chir. T. 54, p. 147. 1935.

DE LA PUENTE. — J. de Chir. T. 39, p. 270. 1932.

DELASTRE. — Les kystes hydatiques du foie. *Vichy Méd.* N° 3. Mars 1934.

Delbet Pierre. — In thèse de Baraduc. Obs. XXI.

Delrio J.M.A.. — Contribucion al tema : hidatidosis residual del coledoco. *Rev. Assoc. Argent.* 54 : 472-473. 30 Mai 1940.

De Pena. — J. de Chir. T. 39, p. 270. 1932.

Dévé. — Soc. Anat. Mars 1903, p. 190-191. Fig. 2.
Les kystes hydatiques du foie. Paris 1905. p. 23-25 et p. 144-145,
Les kystes hyd. du foie. Paris 1905. p. 23-25 et 144-145, 169 et s.
Rev. de Chir. Janvier 1924 et 10 Octobre 1902. p. 543
Thèse inaugurale de Paris. 1901.
Rev. de Gyneco. Septembre-Octobre. p. 815.
Kyste hyd. et lithiase Afrique fran. chir. N° 2. 1947.
Décortication des kystes hyd. du foie. Afr. fran. chir. Janv-Fév. 1946.
J. de Chir. T. 49, p. 497. 1937.

Dévé. — Soc. de Biol. 17 Avril 1928.
Normandie Méd. 1er Janvier 1910.
Rev. de Chir. N° 6. 1927.

Diamant-Berger L. — Deux observations curieuses de kystes hydatiques du foie. *Bull. et Mem. de la Sté des Chir. de Paris.* Serv. du 6 Janvier 1939. N° 1-2. T. 31, p. 31. 1939.

Didiée J. — Semiologie des kystes hydatiques du foie. *Paris Méd.* N° 5. 4 Février 1933.

Dorig J. — D'un cas d'échinococcose kystique du foie avec pénétration de la veine hépatique, multiples scolex dans les capillaires, sous un diagnostic d'infiltration pulmonaire à éosinophiles de Loffler, mort par choc allergique. *Helvética Méd. Acta.* 13. 6 Décembre 1946. p. 625-640.

Dubau R. — Kyste hydatique du foie ouvert dans la plèvre en 1944. Guérison après pleuro-hépatostomie suivie de drainage. Nouveau kyste pleural non infecté en 1947. Exérèse suivie de décortication du poumon pour non effacement de la cavité pleurale résiduelle irréductible sous perpression. Guérison. *Sté fran. de chir. thoracique.* Sce du 9 Oct. 1948. In : *Le Poumon.* N° 1. Janv.-Fév. 1949. p. 43-44.

Duboureau, Fort, Michard. — A propos d'un kyste hydatique compliqué du foie. *Maroc Méd.* Septembre 1939. N° 207. p. 325.

Duchinowa. — « Vestnik Chirurghii y Pogranitchnich Oblasteï ». 1926. T. V, p. 34.

Dungal. — Congrès Intern. Pathol. Comp. 1936.

Duperie R., Rumeau, R. Castaing, J. Carles. — Sur un cas de kyste hydatique du foie. *Sté anatomo-clinique de Bordeaux.* Sce du 12 Janvier 1948. In : *J. de Méd. de Bordeaux et du Sud Ouest.* N° 1. Janv. 1949. p. 27-28.

Dupuy R. — L'échinococcose alvéolaire du foie. *Vichy Méd.* N° 5 Mai 1944. p. 439-447.

Dut Van Zyl F. D. — Hydatid choleperitoneum. *South African M. J.* 13 : 203-207. 25 Mai1939.

Duval Pierre. — Kyste hydatique de la convexité du foie. Intervention par

voie intrapleurale libre. Guérison. *Mem. de l'Acad. de Chir.* Sce du 29 Mai 1940. p. 589-591.

EHRLICH, E, SAMUEL. — Klin. Vortrâge V. Volkmann. N° 158-160. Fév. 1910.

EINARSSON, LAEKNABLADID. — Matt. Août 1923. Obs. XXXV.

EINARSSON MATHIAS, LAEKNABLADID. — Reyrjavik. Août 1923. p. 172 *Loc. Cit.*, p. 134-135.

ENRIQUE. — Castano Semana Medica. 25 Mai 1922.

ERKES. — Zur therapie eingekeilter papillensteine zugleich ein Beitrag zur Cholangiographie. *Zentr. Chir.* 61 : 2272-2273. 29 Sept. 1934.

ETCHEGORRY. — Coleperitoneo hidatico agudo teaumatico. *Arch. Urug de Méd. Cir. y Especialid.* 17 : 159-165. Août 1940.

FASSIO. — Kyste hydatique suppuré du foie se présentant sous l'aspect d'une hépatomégalie fébrile géante avec double émigration ultérieure pleurale puis vésiculaire. Guérison parfaite se maintenant depuis 3 ans. *Le Concours Méd.* N° 15. 12 Avril 1947. p. 635-636.

FERRANDO F. — A proposito de « fistula colecistoumbilical espontanea. Operacion. Curacion. *Bull. Trabajos de la Soc. Argent. de Cirujanos.* 1941. T. 11, p. 727.

FERRE R. L. et R. FINOCHIETTO. — Ureter su desviacion por un grand quiste hidatico del hidago. *Semana Méd.* 1 : 644-646. 23 Février 1933.

FINZI O. — Sul tratamento chirirgico delle cisti di échinococco aperte nelle vie biliari. *Rassegna Internaz di Clin. e Terap.* 17 : 494-500. 15 Juin 1936.

FIESSINGER, G. LEDOUX-LEBARD. — Un aspect radiologique des kystes hydatiques du foie partiellement calcifiés : l'ombre en arc de cercle. Sa valeur diagnostique. *Rev. Méd. Chir. des Mal, du Foie.* Sept.-Oct. 1938.

FOWLER. — Long Island Méd. Journ. Juillet 1918. p. 267.

GARGOUR KAMEL, PHIL. EL KHAZEN. — Kyste hydatique commun au foie et au rein droit. *Sté de Path. rénale.* Sce du 21 Février 1949. In : *J. d'Urologie.* N° 3. 1949. p. 196-198.

GARRE. — Beitr. Z. Klin. Chir. BD. 24 et Surg. Gynecol. A. Obst. 1907.

GEROULANOS. — Dtsch. Z. Chir. T. 227, p. 198. 1930.
Cong. Intern. Path. Comp. 1936.
Zbl. Chir. p. 1038. 1934.

GIACCOBE. — Zorg. Chir. T. 70, p. 587. 1933.

GIORDANO ET M. BIOCCIONI GIODANO. — Echinococco a localizzazione epatica e splenica (multiple). Contributo iconografico. *Bull. de sc. méd. Bologna* 110 : 150-157. May. June 1938.

GIRAUD P., M. SALMON ET A. X. JOUVE. — Kyste hydatique du foie revélé par une hémoptysie. *Comité Méd. des Bouches du Rhône.* Sce du 21 Février 1936. In : *Marseille Méd.* N° 9. 25 Mars 1936. p. 420.

GODFREY L. W. — Kyste hydatique du foie causant une hémorragie des surrénales. *British Méd. J.* N° 4491. 1er Février 1947. p. 181. In :

J. de Chir. N° 12. 1947. p. 669. In : *Arch. des Mal. de l'App. Dig. et des Mal. de la Nutrition.* N° 11-12. Nov.-Déc. 1947. p. 654.

Goinard P. — Sur un cas de pyopneumokyste hydatique du foie. *Bull. et Mem. de la Soc. Nat. de Chir.* T. LX. N° 2. 27 Janvier 1934.
Bourrage à l'épiploon des grandes cavités du foie. *Sté de Chir. d'Alger.* Service du 2 Juillet 1948. In : *L'Afrique Franç. Chir.* N° 5-6. 1949. p. 131.
Kyste hydatique calcifié. *P. Méd.* 51. 1938.

Grassi — Localisation rare d'un kyste échinococcique du foie. *Il Policlinico sect. prat.* An. 45. N° 33. 15 Août 1938. p. 1517.

Gray H. K. — Surgical treatment of hydatid disease. *Proc. Staff. Meet. Mayo. Clin.* 12 : 414-416. 30 Juin 1937.

GrilliA. — Considerazioni su di un caso di cisti multiple di echinococco con calcificazione e suppurazione (foie). *Quaderni radiol.* 4 : 56-64. 1933.

Guibal P. — La ponction exploratrice des kystes hydatiques du foie est dangereuse. *La P. Méd.* 2 Juillet 1938. p. 1059-1060.

Guibe et A. Herrenschmidt. — Soc. Anat. 22 Février 1907. p. 184.

Guilherme I. et R. Brandi. — Tratamento cirurgico do cysto hydatico do figado. *Rev. Assoc. Paulista de Méd.* 11 : 377-388. Décembre 1937.

Guilhon. — Thèse Bordeaux 1925. p. 37-37.

Guilleman, Bolot, Ducros, Colonna. — Echinococcose péritonéale généralisée chez un opéré ancien pour kysté hydatique du foie. *Maroc Méd.* N° 291. Août 1949. p. 443-444.

Gutierrez. — Le contrôle post-opératoire des kystes hydatiques du foie. *Boletines y Trabajos de la Soc. de Cir. de Buenos-Ayres.* T. 23. N° 4. 3 Mai 1939.
Zorg. Chir. T. 61. p. 709. 1933.

Haendel Marcello y Malet Juan. — Anemia por fistula biliar. *Revista de la asociacion Méd. Argentina.* T. XVII, p. 197. Ano 1929.

Henle A. — Arch. F. Klin. Chir. 1895. XLIX. 4.

Henry B. et Cartotto. — Volumineux kyste hydatique du foie à symptomatologie pelvienne. *Bull. et Mem. de la Sté de Chir. de Marseille.* N° 7-8-9. Oct.-Nov.-Déc. 1947. Sce du 15 Déc. 1947. p. 404-408.

Heydemand. — Dtch Z. Chir. T. 238. p. 345. 1933.

Hillemand P., F. Gaudard d'Allaines, J. Delarue et P. Audely. — Un cas parisien d'échinicoccose alvéolaire du foie. *Bull. et Mem. de la Soc. Méd. de Paris.* An. 58. N° 17-18-19. Sce du 29 Mai 1942. p. 198. In : *J. de Chir.* T. 61. N° 7. p. 226. 1945.

Hoche. — Zbl. Chir. p. 502 et p. 1589. 1936.

Hohehkirch. — In : Aug. Dissertation Kiel. 1913. Obs. 2.

Holman E. et P. Pierson. — Kystes hydatiques multiples du poumon du foie et de l'abdomen. *J. of the American Méd. Assoc.* T. 124. 1er Avril 1944. p. 955-958. 7 fig. In : *J. de Chir.* T. 61. N° 7-9. 1945. p. 226. In : *La P. Méd.* N° 26. 30 Juin 1945. p. 360.

HORMUTH. — Radio-diagnostic de l'échinococcose suppurée du foie. *Roentgen-Praxis Leipzig.* An. 11. Fasc. 6. Juin 1939.

HUARD P. ET L. DEJOU. — Kyste hydatique du foie. Intoxication hydatique post-opératoire. La desensibilisation pré-opératoire et le formolage antitoxique de DÉVÉ. *Bull. et Mem. de la Soc. de Chir. de Marseille.* T. 7. N° 2. Février 1933. p. 58. In : *Marseille Méd.* N° 4. 5 Fév. 1933.

JACOVLIEVIC. — J. de Chir. T. 47. p. 564. 1936..

LEONI IPARRAGUIRRE CESAR A. — Fistula biliar postoperatoria. *El Dia Medico.* T. XIII, p. 1285. 1941.

IVANISSEVICH O. PINERO T. A. — Contrôle post-opératoire dans les kystes hydatiques du foie. *Boletines y Trabajos de la Soc. de Cir. de Buenos-Ayres.* T. 23. N° 1. 12 Avril 1939. p. 14-19.

JANREGUI ET MONSERRAT. — Annales d'Anat. Pathologique. 1932. p. 344.

JORGE. — Contrôle post-opératoire des kystes hydatiques du foie. *Boletines y Trabajos de la Soc. de Cir. de Buenos-Ayres.* T. 23. N° 2. 19 Avril 1939.

JOSÉ-ESCALIER. — Rev. de la Soc. de Méd. Argentina. Janv.-Fév. 1905. p. 22.

JOUEUX R. — Kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires marsupialisation. Guérison rapide. *Sté des Sciences Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditer.* 16 Fév. 1945. In : *Presse Méd.* N° 16. 21 Avril 1945. p. 210 ; *P. méd.* N° 30. 28 Juillet 1945. p. 411; In : *Montpel. Méd.* N° 2. Mars-Avril 1945. p. 114.

KAIRIS. — Z. Urol. Chir. T. 39. p. 22. 1934.

KAMBOSEFF. — Zbl. Chir. p. 81. 1937.

KERN. — Dtsh. Z. Chir. T. 231. p. 49. 1931.

KILVINGTON BASIL. — The Méd. J. of Australia. 17 Décembre 1921. p. 556

KLINGENSTEIN. — Extirpation of solitary échinococcus cystof liver. *S Clin. North America.* 14 : 435-438. Avril 1934.

KOMSTAM P. G. — Récidive tardive d'un kyste échinococcique du foie après marsupialisation. *British Méd. J.* 4578. 2 Octobre 1948. p. 647.

KOURIAS. — Thèse en Grec. 1936.

LABBE. — Diagnostic radiologique des kystes hydatiques intra-hépatiques. *Soc. de Méd. des Hôpit.* 25 Mai 1928. *Bull. et Mem. Soc. de Méd. des Hôpit. de Paris.* N° 18. 25 Mai 1928.

LAHAM JEAN. — Kystes hydatiques du foie. *La France Méd.* N° 8. Août 1947. p. 11-14.

LAIGNEL-LAVASTINE, GALLOT, G. D'HEUCQUEVILLE MIGNOT. — Episode confusionnel au cours d'une échinococcose hépatique avec essaimage péritonéal. *Soc. de Méd. Psychol.* du 10 Juin 1937. In : *Ann. Méd. Psych.* N° 1. Juin 1937.

LAMAS. — J. de Chir. T. 41. p. 406. 1933.

LANDIVAR A. — Rev. de la Soc. de Méd. Argentina. 1913.

LANDIVAR ET IPARRAGUIRRE. — Pyopneumokyste hydatique primitif du foie.

Bol. y Trabajos de la Soc. de Cir. de Buenos-Ayres. T. 21. N° 16. 5 Août 1937.

Lapeyre, Romieu, Campo, Daude. — Kystes hydatiques multiples. Drainage des kystes hydatiques et pulmonaires. Guérison. *Sté des Sces Méd. et Biol. de Montpellier et du Littor. Médit.* Sce du 9 Mai 1947. In : *Montpellier Méd.* N° 6. Nov.-Déc. 1947. p. 359.

Laporte F. et Pujo. — Kyste hydatique du foie fistulisé en arrière par empyème de nécessité. *Sté de Chir. de Bordeaux et du S.O.* Sce du 6 Février 1947. In : *Bordeaux Chir.* Fasc. 3. Juillet 1947. p. 152.

Atilio J. Lasala. — Commentario sobre la labor effectuada en el departamento de cirurgio de higado vias biliares pancreas y bazo durante el anno 1946, *P. Méd. Argent.* N° 34. 1947.

Lasnier E. P., H. A. Ardao y J. F. Cassinelli. — Estudo del tejido de granulacion de la adventica. *Bull. de la Soc. de Chir. d'Uruguay.* T. XVII. p. 449. 1947.

Lavric. — Zog. Chir. T. 52. p. 212. 1931.

Lawson. — Kystes échinococciques du foie ayant duré 56 ans. *The J. of the American Méd. Association.* Vol. 112. N° 14. 8 Avril 1939. p. 1331. In : *P. Méd.* N° 30. 28 Juin 1939.

Le Cluyse. — Un cas de kyste hydatique du foie. *Sté Belge Gas. Enterol.* Sce du 24 Février 1934. In : *Bruxelles Méd.* N° 19. 11 Mars 1934.

Ledoux-Lebard, J. Garcia-Calderon, G. Espaillat. — Diagnostic radiologique des kystes hydatiques calcifiés du foie. *Bull. et Mem. Sté Radiol. Méd. de France.* N° 205. Janvier 1934.

Lejars. — Soc. de Chir. 24 Nov. 1909. p. 1139.

Levi-Valensi. — Echinococcose hépatique multisacculaire.
Echinococcose pulmonaire métastique et tuberculose. In : *Bull. et Mem. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris.* Sce du 18 Juin 1937. N° 22. 26 Juin 1937.

Lhermitte J. — Soc. de Chir. 24 Juin 1922. p. 226.

Liberti V. — Colecistite e cisti d'echinococco del letto colecistico suppurata. *Gazz Internaz. Méd. Chir.* 49 : 339-345. Juillet 1939.

Liaras H. — A propos de la kystectomie dans les kystes hydatiques calcifiés du foie. *Sté de Chir. d'Alger.* Sce du 19 Mars 1948. In: *L'Afrique Fran. Chir.* Janv.-Fév. 1949. N° 1-2. p. 31.

Lombard. — Alger Méd. p. 449. 1931.
Echinococcose hépatique compliquée de thrombophlébite portale et cave. Guérison. *Alger Méd.* Juin 1938.

Lomon et Selignan. — Diagnostic radiologique des kystes hydatiques du foie. *La Méd. Paris.* N° 10. Juillet 1938.

Lozano. — Dtsh Z. Chir. T. 225. p. 63. 1930.

Lukac. — Zorg. Chir. T. 86. p. 71. 1938.

Magnusson. — Arch. F. Klin. Chir. 1912. BD. C. p. 52. Obs. CXXVIII.

Makkas-Kourias. — Beitr. Klin. Chir. T. 153. p. 201. 1931.

MALLET-GUY P. ET P. MARION. — Kyste hydatique du foie et des voies biliaires. *Sté de Chir. de Lyon.* Sce du 30 Janvier 1947. In : *Lyon Chir.* N° 3. Mai-Juin 1947. p. 341-345.

MASCIOTTRA E. — Hidatidosis residual del coledoco. *Rev. Méd. Quir. de Pat. Fem.* 05 : 205-217. Mars 1940. *Rev. Assoc. Méd. Argent.* 54 : 466-471. 30 Mai 1940.

MASSABUAU, A. BALMES, COURTY ET COLL. — Suppuration pyo-gazeuze spontanée à pneumocoques d'un kyste hydatique du foie. *Sté des Sces Méd. et Biol. de Montpellier et du Lang. Médit.* Sce du 27 Fév. 1948. In : *Montpellier Méd.* N° 5. Sept-Oct. 1948. p. 246-250.

MASSABUAU, A. GUIBAL, JOYEUX. — Kyste hydatique du foie rompu dans les voies biliaires, marsupialisation trans-péritonéale et trans-pleuro-diaphragmatique. Désobstruction des voies biliaires par drainage méd. *Sté des Sces Méd. de Montpellier.* Sce du 24 Janvier 1941. In : *Montpel. Méd.* Mars-Avril 1941. N° 2. p. 94-95.

MASUMOV S. A. — Les opérations radicales dans les kystes échinococciques unicellulaires du foie. *Vestnijk Chir. Imeni Grekova. Leningrad.* T. 46. Fasc 125. p. 55-58. 1936.

MATTEI CH. ET H. MONGES. — Gros kyste hydatique suppuré du foie avec kyste de la rate et deux kystes hydatiques péritonéaux. *Soc. de Méd. de Marseille.* 5 Février 1941. In : *P. Méd.* N° 22. p. 282. 10 Mars 1942.

MAYER. — Inaug. Diss. Giessen. 1900. Obs. I.

MAZZINI O. F. — Cierre sin drenaje en los quistes hydaticos del abdomen con calcificacion de la periquistica. *Bol. y Trab. de la Soc. Cir. de Buenos-Ayres.* 19 : 1066-1073. 6 Nov. 1935. Also : *Semana Méd.* 1 : 1835-1838. 11 Juin 1936.

MELNIKOFF. — J. de Chir. T. 47. p. 197. 1936.

MENCIERE JEAN-LOUIS. — Les fistules biliaires externes post-opératoires Thèse N° 594. Paris 1934.

MENEGAUX, MALLET-GUY. — Echinococcose alvéolaire du foie. *Soc. de Chir. Lyon.* 22 Juin 1944. In : *P. Méd.* N° 1. 6 Janvier 1945. p. 7. *Lyon Méd.* N° 5-8. Fév. 1945. p. 62.

MIRER V. I. — La valeur comparative des méthodes chirurgicales du traitement des kystes hydatiques du foie. *Vestnik Chir. Imeni Grekova. Leningrad.* T. 46. Fasc. 125. 1936. p. 45-54.

MOIROUD. — Volumineux kyste hydatique multivésiculaire du foie. *Marseille Méd.* N° 2. 15 Fév. 1943. p. 81-83. *Jour. des Praticiens.* N° 18-19. 9 Mai 1942. p. 166-167.

MONOT M. — Volumineux kyste hydatique du foie à localisation rétro-péritonéale. Réduction. Guérison. *Rev. Méd. Chir. des Mal. du foie-rate-pancréas.* N° 5. T. XVII. Mai 1944. p. 153-158.

MORENAS L. ET C. KOHLER. — Sur un cas de kystes hydatiques multiples du foie et de la cavité péritonéale, traité par l'anatoxine hydatique. *Le J. de Méd. de Lyon.* N° 611. 20 Juin 1945. p. 411-413.

MRAMORNOV. — Zorg. Chir. T. 76. p. 6. 1936.

MUNCH. — Méd. Woch. 23 Janvier 1912. P. 223.

MUNOZ DIAZ. — Kyste hydatique de la face postéro-inf. du foie post-rénale droite douloureuse. *Arch. Soc. Cir. de Hosp.* Juin 1934.

MUNOZ-ARBAT J. M. — Les kystes hydatiques du foie communiquant avec les voies biliaires. *Rev. Chir. de Barcelone.* N° 38. Février 1934. In : *J. de Chir.* N° 2. Février 1935. T. 45. p. 302.

NANTIER. — Les kystes hydat. du foie. *Guerir.* 15 Juin 1939. N° 162. p. 26.

NARATH. — Beitr. Z Klin. Chir. Décembre 1909. Bd LXV. p. 504.

NARIO C. V. — Cavernes hydatiques du foie avec ouverture bronchique. *La P. Méd. Argent.* p. 1282-1288.

NASTA ET BLASIAN. — Kystes hydatiques du foie. *Rev. de Chir.* N° 1-2. Janvier-Février 1937.
Rev. de Chir. Bucoresti. 40 : 133-134. Janvier-Février 1937.

NICAISE. — Bull. et Mem. de la Soc. de Méd. de Paris. 14 Mai 1909.

NISSEN. — Zorg. Chir. T. 80. p. 357. 1937.

OBARRIO M. JUAN. — Confusion mental por quiste hidatico de higado supurado. *P. Méd. Argent.* N° 52. 1946.

OLMER JEAN. — Sur un syndrome hémogénique consécutif à un kyste hydatique du foie fistulé. *Sté Franc. d'Hématologie.* Sce du 5 Avril 1933. In : *Le Sang.* T. 7. N° 5. 1933.

ORLOFF D. — Z. F. Chir. 1901. Obs. III. p. 445.

OSTROUCEMOV. — Z. Chir. T. 40. p. 4. 1935.

OTERO. — Pyo-pneumo-kyste hydatique du foie. *Bol. de la Soc. de Cir. de Montevidéo.* T. 8. N° 6. 1937.

OULIÉ — Bul.. Soc. Nat. Chir. T. 56. p. 888. 1930.

PALEY E. ET P. Y. — Ouverture à la peau d'un kyste hydatique du foie latent, à travers la paroi thoracique, méconnu depuis 15 ans au moins. *Sem. des Hop. de Paris.* N° 68. 14 Septembre 1949. p. 2824.

PARESKEVAS. — La suppuration de l'échinococcose du foie par le bacille typhique d'Eberth. *Der. Chir.* Fasc. 2. 15 Novembre 1937.

PARTSCH. — Berl. Klin. Woch. 1910. p. 501.

PASINI. — Zorg. Chir. T. 53. p. 863. 1931.

PERRIGNON DE TROYES-DU BOURGUET. — Kyste hydatique du foie à contenu puriforme traité par la marsupialisation. *Soc. de Méd. Mil. Fran.* 31e année. N° 4. Avrie 1937.

PIAGGIO BLANCA R., F. GARCIA, CAPURRO ET F. DÉVÉ. — Un cas humain d'échinococcose hépatique micro-polykystique infiltrée, observé en Uruguay. *Bull. de l'Acad. de Méd.* Sce du 3 Décembre 1935.

PIAGGIO BLANCO R. A., J. L. ROGHIA, B. URIOSTE. — Sindrome ictero-ascitico con esplenomeglia por obstruccion hidatica cal coledoco. *An. Fac. Méd. de Montévidéo.* 23 : 844-852. 1938.

PAGGIO BLANCO R. A., E. AGORIO. — La exclusion tardia de la vesicula biliar consecutiva al tratamiento quirurgico del quiste hidatico del higado. *An. Fac. de Méd. de Montévidéo.* 23 : 853-861. 1938.

PIERRE. — Kyste hydatique du foie et kyste hépatique mammaire (sans texte). texte). *Bull. et Mem. de la Soc. d eChir. de Marseille.* T. CXIII. N° 3-4. Mars-Avril 1945. Sce du 30 Avrie 1945. p. 107.

PLATEREANU V. M. — Kyste hydatique multiloculaire du foie. Résection cuneiforme du foie : guérison. *Spitalul.* T. 59. N° 1. Janvier 1939. p. 5-11. *Journ. de Chir.* Oct.-Nov. 1939. N° 45. p. 551.

POLOSSON. — Lyon Méd. 1893.

POLTRONIERI. — Zorg. Chir. T. 83. p. 495. 1937.

POZZI SAMUEL. — Extirpation complète d'un kyste hydatique du foie. Sutture du tissu hépatique. Guérison. *3e Congrès Franç. de Chir.* Sce du 16 Mars 1888. p. 545.

PRENSO J. A. — Quiste hidaticos multiples del higado ; sobre la provencion de la hidatidosis en Cuba. *Rev. de Méd. y Cir. de la Habana.* 40 : 187-195. 30 Avril 1935.

PRESSE MÉD. — 7Février 1906. p. 85.

PREUSCHOFF P. — Zur Klinik und Roengendiagnostik des viel kammerigen echinokokkus der leber (bei bei gleichzeitgen Besteheneines Lugenechinokokkus). *Fortschr. a.d. Geb. D. Rontgenstrahlen.* 48: 306-314. Septembre 1933.

PREVOST J. — Kyste hydatique du foie fistulisé dans les voies biliaires. *Maroc Méd.* N° 293. Oct. 1949. p. 664.

PRIM. — Rev. de Cir. de Barcelonne. T. 11. p. 228. 1936.

PSENIENIKOV, SADYKOWA. — Zorg. Chir. T. 55. p. 431. 1931.
Beintr Klin. Chir. T. 167. p. 495. 1938.

RADEMAKER. — Cases of multiples échinococcus cysts of liver treated by operation and arsphenamine. *South M. J.* 30. 1198-1199. Déc. 1937.

RAMOND L. — Kystes hydatiques du foie, symtomatologie polymorphe. *P. Clin. de la Presse Méd.* N° 368. P.M. N° 46. Juin 1938.

RANVADEL. — Thèse Alger. 1923. Obs. 2.

REVUE DE CHIR. — 1925. N° 4. p. 290.

REVYAKIN S. A. — Extraperitoneal approach to liver in surgical therapy of echinoccosis. *Novy. Khir. Arkhiv.* 42 : 71-72. 1938.

RICHE V. ET L. DEVEZE. — Soc. Anat. Avril 1906. p. 340.

RIDDLE R. W. — Multiple hydatid cysts of liver without eosinophilia. *Brit. M. J.* 2 : 1166-1167. 23 Déc. 1933. N° 3807.

RIEUNAN G. — Kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. *Sce Méd. Prat.* N° 6 de 1947. p. 159-166.

RIMBAUD L., G. ANSELME-MARTIN, J. M. BERT, P. BETOUILIERE. — Kyste suppuré du foie à évolution aiguë dans un port-abortum (diagnostic radiol.). *Arch. de la Soc. des Sciences Méd. et Biol.* Sce du 17 Janvier 1936. Mars 1936.

Kyste hydatique du foie latent révélé par un ictère du type par rétention. *Arch. de la Soc. des Sciences et Biol.* Sce du 14 Fév. 1936. Avril 1936.

RIMBAUD L., A. SERRE, A. VEDEL. — Kyste hydatique du foie à symptomatologie vertébrale. *Soc. des Sciences Méd. et Biol. de Montp. e tdu Lang. Médit.* Sce du 7 Mai 1943. In : *Montpellier Méd.* N° 5. T. KXIII-XXIV. Septembre-Octobre 1943. p. 464-465.

RISOLIA ET GRAVANO. — L'ascite mécanique, l'hyperplasie compensatrice et la cirrhose dans l'hydatidose du foie. *Bol. del Inst. de Clinica Quir Buenos-Ayres.* An. 12. N° 105-106. 1936.

RIVAS CARLOS I. — Diagnostico y tratamiento de los quistes hidaticos del higado. *El Dia Médico.* (Un tema al dia).T. 11. p. 57. An. 1945.

RODRIGUEZ ESTEVAN C. M., A. M. LOUBEJAC. — Equinococcosis primitiva héterotopica del abdomen. *Arch. Urug. de Méd. Cir. y Especialid.* 13 : 469-483. Oct. 1938.

ROLLET J. — Thèse Lyon. 1903.

ROSSI C. — Echinococcose primitive de la vésicule biliaire. *Il policlinico sez chir.* 2 Juin 1935. An. 1942. p. 410-423. In : *J. de Chir.* 15 Juillet 1935. N° 3. Mars 1938.

ROUTIER. — Soc. de Chir. de Paris. 15 Déc. 1909. p. 1266.

ROUYER P. — A propos d'un cas de kyste hydatique du lobe gauche du foie. *Sté de Méd. milit. Fran.* N° 8. 8 Novembre 1933.

SAUVAGE R. — Rupture d'un kyste hydatique du foie. *Acad. de Chirurg.* 29 Octobre 1947).

SAUVAGE R. ET J. MATHEY. — Deux cas de kystes hydatiques du foie à évolution thoracique ; opérés par thoracotomie large en plèvre libre. *Mem. de l'Acad. de Chir.* T. 70. N° 31-32-33. Sce du 13 Déc. 1944. p. 437-442. In : *P. Méd.* N° 1. 6 Janvier 1945. p. 5.

SCARAVELLI. — Zbl. Chir. p. 1151. 1936.

SCHINDLER. — Echinococcose du foie et du poumon. *Zentr. f. Chir.* N° 33. 12 Août 1933.

SENÈQUE J. ET R. AUROUSSEAU. — De la possibilité de l'hépatectomie dans les traitements des tumeurs du foie. *J. de Chir.* N° 1. 1950.

SEVERAN. — Abcès gazeux dans un échinicoque du foie. *Zentr. f. Chir. Leipzig.* N° 48. 28 Nov. 1936.

SIEBENHAAR. — Zorg. Chir. T. 57. p. 231. 1932.

SISKA K. — Three rare cases of abdominal surgefy *Casop Lek. Cesk.* N° 18-19. 75 : 565-569. 1er Mai 1936.

SMITH. — Kyste hydatique du foie pédonculé. *The Brit. J. of Surg.* N° 8. Juillet 1933.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE. — Mars 1903. p. 191.
De Chir. 17 Novembre 1909. p. 1123. 1er Décembre 1909. 5 Janvier 1910. 7 Juillet 1903.
Des Sciences Méd. de Lyon. 1898. p. 141.

SOIKOVA. — Zorg. Chir. T. 84. p. 300. 1937.

SOLARES ANICETO. — Arch. d'Ophtalmalog. Juillet-Août 1921.

SOLOVJEW — Zorg. Chir. T. 61. p. 709. 1933.

SOULIGOUX. — Soc. de Chir. 1er Décembre 1909. p. 1179.

SOUPAULT R. — Hépatectomie du lobe pour kyste hydatique. *Sté de Gastro-Enterolog.* Sce du 11 Mai 1942. In : *Arch. des Mal. de l'App. Dig. et des Mal. de la Nutrition.* T. 31. N° 6-7. p. 239-240. Septembre-Octobre 1942.

SOYNOVA T. A. — Résection du foie en cas de kyste hydatique. *Sovjetsk Chir. Moscou.* N° 8. 1936. p. 259-265.

SPANGENBERG J. ET ROSSI BELGRANO. — Quiste hidatico pediculado de higado simulando un tumor de mesenterio. *El dia méd.* An. 8. N° 5. 1936.

SPRIET ET CHEN SI YUEN. — Volumineux kyste non parasitaire du foie. *Acad. de Chir.* N° 23-24. 1948.

STEINMANN. — Diagnostic clinique et radiolagique de l'échinococcus alvéolaris du foie. *Schweizereische Méd. Woch.* 31 Déc. 1938. p. 1411.

STOIANOFF. — Mem. Acad. de Chir. T. 62. p. 783. 1936.

SUIFFET W. — Ruptura aislada de la adventicia fidatica hepatica con retencion de la hidatoide integra. *Arch. Urug. de Méd. Cir. J. Especialid.* 25 : 215-229. Août 1944.

Considérations thérapeutiques sur les kystes hydatiques du foie ouvert dan sles voies digestives. *Ann. de la Fac. de Méd. de Montevidéo.* 31. 1946. N° 6-7-8. p. 407. In : *Arch. des Mal. de l'App. Dig. et des Mal. de la Nutrition.* T. 37. N° 9-10. Sept.-Oct. 1948. p. 657. In : *J. de Chir.* T. 65. N° 1-2. 1949. p. 71.

SWYNGHEDAUN, GRUGEAS ET DELARUE. — Kyste hydatique suppuré du foie. *Réun. Méd. Chir. des Hôpit. de Lille.* Sce du 26 Avril 1937. In : *L'Echo Méd. du Nord.* N° 40. 3 Octobre 1937.

SYLVESTRE BEGNIS CARLOS. — Tercer caso de fistula biliar externa espontanea. *Bol. de la Soc. de Cir. de Rosario.* T. V. p. 349. 1938.

TADDEI DOMENICO. — Riformo Méd. N° 8. 1922.

TAGLIAVACCHE N. — Soc. de Cir. de Buenos-Ayres. 6 Septembre 1922.

TALBOT GIRAUD. — Volumieux kyste hydatique du foie. Réduction sans drainage. Guérison. *Sté de Méd. Milit. Fran.* N° 9. Novembre 1938. Double kyste hydatique du foie chez un enfant de 4 ans qui avait déjà évacué par vomique deux kystes pulmonaires. *Acad. de Chir.* N° 17-18. 1948.

TARQUINI. — Bol. Soc. Piem. T. 5. p. 147. 1936.

TERRIEN F. — Soc. d'Ophtal. de Paris. 17 Avril 1926.

TESORIERE A. — Sul raro mecanismo di formazione di una peritonite saccata insorta in seguito a rottura di une cisti idatica suppurativa a sedo e parica *Stee. Méd.* 27 : 725-728. 15 Juin 1938.

THEVENOT ET BARLATIER. — Gaz. des Hôp. 4 Avril 1906. p. 460.

TOOLE. — Arch. Klin. Chir. T. 159. p. 1. 1930.
T. 188. p. 459. 1937. *Revue de Chirurgie.* Février 1939.

TOPUZOGLU. — Syndrome de perforation dans les kystes hydatiques non perforés du foie. *Turk Tib. Cem. Mec.* 1er Août 1938. N° 15. In : *Arch. Balk. de Méd. Chir. et leur Spécialités.* Mars 1938. N° 4. Octobre-Décembre 1939. p. 477.

VALDONI. — Polich Sez. Chir. T. 40. p. 484. 1933.

VANVERTS. — Thèse Paris 1897. p. 65.

VARNIER L. — Thèse de Paris. 1926.

VASILESCU C. ET Mme TEODORESCU. — Kyste hydatique volumineux et suppuré du foie déterminant une ectasie accentuée des voies biliaires extra-hépatiques ; ainsi que l'atrophie consecutive du lobe hépatique gauche, perforation dans les canaux biliaires et dissémination des vésicules échinococciques par voie canaliculaire rétrograde : ictère mécanique intermittent. *Bull. et Mem. de la Soc. de Méd. de Bucarest.* Nov.-Déc. 1939. N° 9-10. p. 535.

Kystes hydatiques suppurés du foie compliqués d'abcès multiples au foie et péricardite purulente. *Sté de Méd. des Hop. de Bucarest.* N° 3. Mars 1935.

VELASCO SUAREZ CARLOS. — Decimosexto congresso argentino d ecirugia. Asociacion argent. de cirugia. « Cuidados pre y pestoperatorios en cirugia hépatobiliar ». p. 141. 10 Oct. 1944.

VERGOZ ET CASANO. — Du traitement des kystes hydatiques du foie ouverts dans la cavité gastrique. *Cahier Méd. de l'Union Fran.* N° 20. 1948.

VICENTINI. — Polich. Sez. Chir. T. 37. p. 32. 1930.

VIGNERON P. — De l'énucléation des kystes hydatiques du foie. *Thèse de Paris.* 3 Juillet 1895.

VILLEGAS RODRIGUEZ R. — Rev. de Cir. de Buenos-Ayres. Oct. 1925. p. 221.

VINCENT E. ET M. VINCENT. — Rev. de Chir. 10 Déc. 1911. Obs. X. p. 854.

VISNIKS. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. *Thèse de Montpellier.* 1940-1941.

VOSNIESSENSKY. — Congrès de Rostof. Sept 1925.

WIERNER. — Méd. Woch. 1917. p. 2967.

P. LARAGHERO YNARZ. — Peritonitis hidatica aguda por ruptura de Q. H. del higado en el peritoneo. *Arch. Urug. de Méd. Cir. y Especialid.* 17 : 155-158. Août 1940.

YOVANNOVICH B. Y. — Opportunité de la kystectomie dans le traitement des kystes hydatiques du foie. *Paris Méd.* 30 Juillet 1938. 2 : 92-96.

***

TABLES DES MATIERES

GÉNÉRALITÉS 17

Introduction 19

Définition 22

Historique 23

Notions préliminaires 25

Première partie :

LES DONNÉES CLASSIQUES (Principes généraux du traitement des kystes hydatiques du foie) 29

Les interventions proposées 31

Les indications 36

Les résultats. Discussion 38

Deuxième partie :

LA KYSTECTOMIE (La place qui lui revient dans le traitement des kystes hydatiques du foie) 45

Données de la pathologie comparée 47

Données de l'anatomie pathologique humaine 54

Légitimité de la kystectomie. Discussion de la méthode 57

Indications 71

Technique 73

CONCLUSIONS 81

OBSERVATIONS 87

Marsupialisations 89

Kystectomie 98

Tableaux récapitulatifs ..... 115 à 119

TABLE DES PLANCHES

1 Membrane périparasitaire après kystectomie..... 20

2 Membrane périparasitaire après kystectomie..... 33

3 Radiographie de membrane (fig. 2) 33

4 Cliché radiographique préopératoire (kyste calcifié).. 35

5 Membrane périparasitaire après kystectomie..... 41

6 Radiographie de membrane (fig. 5)..... 41

7 Membrane périparasitaire après kystectomie..... 49

8 Radiographie de membrane (fig. 7)..... 49

9 Cliché radiographique préopératoire (kyste en voie de calcification..... 51

10 Décollement périkystique (bœuf)..... 52

11 Détail de la figure précédente..... 54

12 Travées du kyste fibreux (homme) 55

13 Détail de la zone périkystique 56

14 Kystectomie - Manuel 75

15 Pièce de kystectomie (découpage radiaire) 77

Tableau 1 115

Tableau 2 116

Tableau 3 118

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :

COSTANTINI.

Vu : LE DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE :

Signé : SARROUY.

VU : Bon à imprimer, le 29 *Juin* 1950.

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE D'ALGER :

Signé : GAU.